

Dell Precision™ Workstation  
370 Systems  
**Quick Reference Guide**

**Models DHM and WHM**

## Notes, Notices, and Cautions



**NOTE:** A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.



**NOTICE:** A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



**CAUTION:** A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

## Abbreviations and Acronyms

For a complete list of abbreviations and acronyms, see the Glossary in your *User's Guide*.

If you purchased a Dell™ n Series computer, any references in this document to Microsoft® Windows® operating systems are not applicable.

---

**Information in this document is subject to change without notice.**

© 2004 Dell Inc. All rights reserved.

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, and *Dell Precision* are trademarks of Dell Inc.; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

### Models DHM and WHM

April 2004

P/N X3157


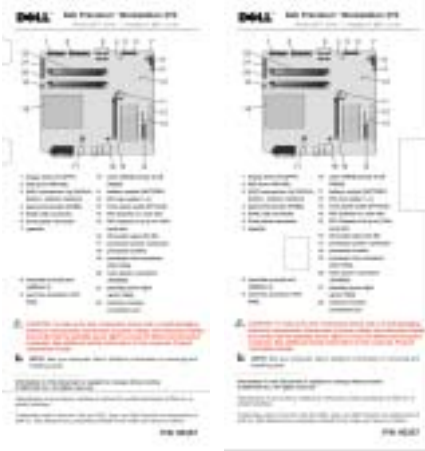
Rev. A00

# Contents

<b>Finding Information and Assistance</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Setting Up Your Mini-Tower Computer</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Setting Up Your Desktop Computer</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>Locating Your User's Guide</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>Opening Your Mini-Tower Computer</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>The Card Cooling Fan</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>Opening Your Desktop Computer</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Caring for Your Computer</b> . . . . .	<b>24</b>
<b>Solving Problems</b> . . . . .	<b>25</b>
Troubleshooting Tips . . . . .	25
Resolving Software and Hardware Incompatibilities . . . . .	25
Using Microsoft Windows XP System Restore . . . . .	26
Using Last Known Good Configuration . . . . .	28
Dell Diagnostics . . . . .	28
Before You Start Testing . . . . .	30
<b>Beep Codes</b> . . . . .	<b>30</b>
Error Messages . . . . .	31
<b>Diagnostic Lights</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>Frequently Asked Questions</b> . . . . .	<b>36</b>
 Index . . . . .	 <b>39</b>



# Finding Information and Assistance

What Are You Looking For?	Find it Here
<ul style="list-style-type: none"><li>• A diagnostic program for my computer</li><li>• Drivers for my computer</li><li>• My device documentation</li></ul>	<p><b>Drivers and Utilities CD (also known as the ResourceCD)</b></p> <p>Documentation and drivers are already installed on your computer. You can use the CD to reinstall drivers, run the Dell Diagnostics (see page 28), or access your device documentation.</p>  <p>Readme files may be included on your CD to provide last-minute updates about technical changes to your computer or advanced technical-reference material for technicians or experienced users.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• System board connectors</li><li>• Location of system board components</li></ul>	<p><b>NOTE:</b> The latest drivers and documentation updates can be found at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p> <p><b>System Information Label</b></p> <p>Located on the inside cover of your computer.</p> 

---

**What Are You Looking For?**

- Warranty information
- Safety instructions
- Regulatory information
- Ergonomics information
- End User License Agreement

**Find it Here**
**Dell™ Product Information Guide**


- How to remove and replace parts
  - Technical specifications
  - How to configure system settings
  - How to troubleshoot and solve problems
- 
- Service Tag and Express Service Code
  - Microsoft Windows License Label

**Dell Precision User's Guide**

*Microsoft® Windows® XP Help and Support Center*

- 1** Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2** Click **User's and system guides** and click **User's guides**.

**Service Tag and Microsoft Windows License**

These labels are located on your computer.

- Use the Service Tag to identify your computer when you use [support.dell.com](http://support.dell.com) or contact technical support.
- Enter the Express Service Code to direct your call when contacting technical support. The Express Service Code is not available in all countries.



What Are You Looking For?	Find it Here
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latest drivers for my computer</li> <li>• Answers to technical service and support questions</li> <li>• Online discussions with other users and technical support</li> <li>• Documentation for my computer</li> </ul>	<p><b>Dell Support Website</b> — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></p> <p><b>NOTE:</b> Select your region to view the appropriate support site.</p> <p>The Dell Support website provides several online tools, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, and online courses</li> <li>• Community — Online discussion with other Dell customers</li> <li>• Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system</li> <li>• Customer Care — Contact information, order status, warranty, and repair information</li> <li>• Downloads — Drivers, patches, and software updates</li> <li>• Reference — Computer documentation, product specifications, and white papers</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service call status and support history</li> <li>• Top technical issues for my computer</li> <li>• Frequently asked questions</li> <li>• File downloads</li> <li>• Details on my computer configuration</li> <li>• Service contract for my computer</li> </ul>	<p><b>Dell Premier Support Website</b> — <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></p> <p>The Dell Premier Support website is customized for corporate, government, and education customers. This website may not be available in all regions.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• How to use Windows XP</li> <li>• Documentation for my computer</li> <li>• Documentation for devices (such as a modem)</li> </ul>	<p><b>Windows Help and Support Center</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Click the <b>Start</b> button and click <b>Help and Support</b>.</li> <li>2 Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon.</li> <li>3 Click the topic that describes your problem.</li> <li>4 Follow the instructions on the screen.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• How to use Linux</li> <li>• E-mail discussions with Dell Precision and Linux users</li> <li>• Additional information regarding Linux and my Dell Precision computer</li> </ul>	<p><b>Dell Supported Linux Sites</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://linux.dell.com">http://linux.dell.com</a></li> <li>• <a href="http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision">http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision</a></li> <li>• <a href="http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/">http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/</a></li> <li>• <a href="http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/">http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/</a></li> </ul>

---

**What Are You Looking For?**

- How to reinstall my operating system

**Find it Here****Operating System CD**

The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the *Operating System CD*. See your *Precision User's Guide* for instructions.



After you reinstall your operating system, use the *Drivers and Utilities CD* to reinstall drivers for the devices that came with your computer.

Your operating system product key label is located on your computer.

**NOTE:** The color of your CD varies based on the operating system you ordered.

---

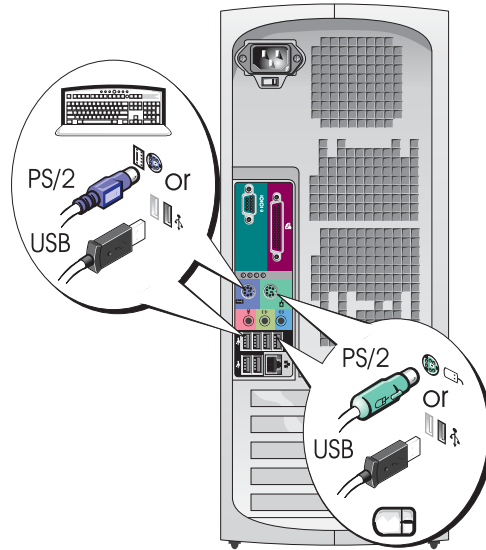


# Setting Up Your Mini-Tower Computer

**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

You must complete all steps to properly set up your computer.

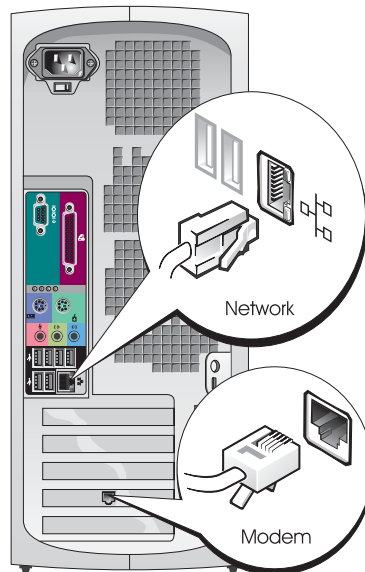
**1** Connect the keyboard and the mouse.



**2** Connect the modem or the network cable.

**NOTICE:** Do not connect a modem cable to the network adapter. Voltage from telephone communications can damage the network adapter.

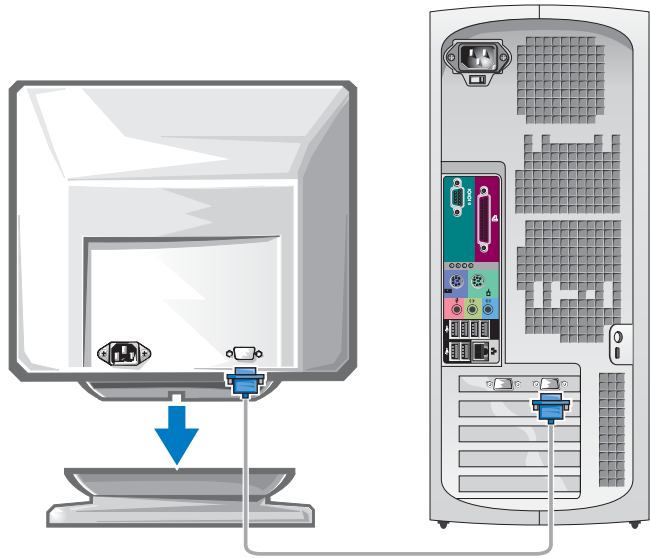
**NOTE:** If your computer has a network card installed, connect the network cable to the card.



### 3 Connect the monitor.

Depending on your graphics card, you can connect your monitor in various ways.

**NOTE:** You may need to use the provided adapter or cable to connect your monitor to the computer.

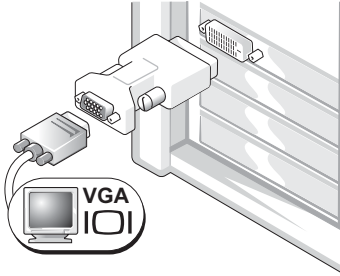


---

## For single- and dual-monitor capable cards with a single connector

---

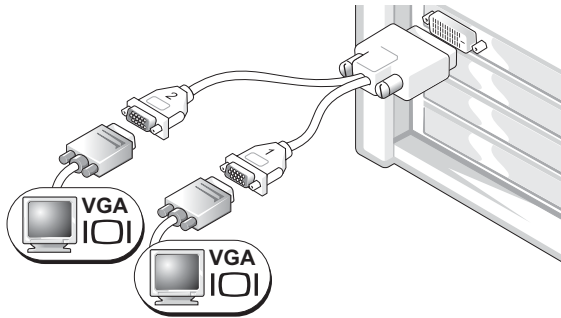
### VGA Adapter



Use the VGA adapter when you have a single monitor graphics card and you want to connect your computer to a VGA monitor.

---

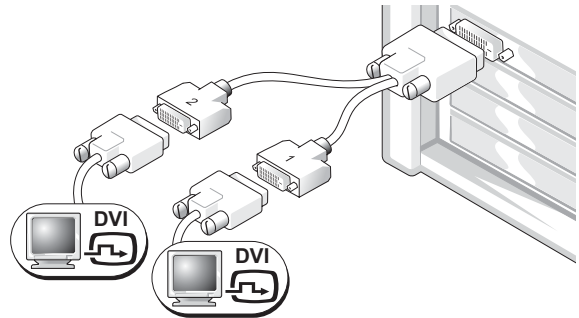
### Dual VGA Y Cable Adapter



Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect your computer to one or two VGA monitors.

---

### Dual DVI Y Cable Adapter



Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect your computer to one or two DVI monitors.

---

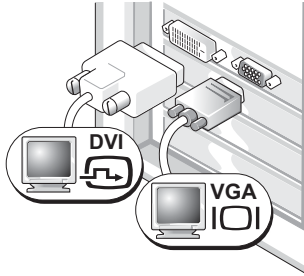
The dual-monitor cable is color coded; the blue connector is for the primary monitor, and the black connector is for the secondary monitor. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached to the computer when it starts.

---

**For dual-monitor capable cards with 1 DVI and 1 VGA connector**

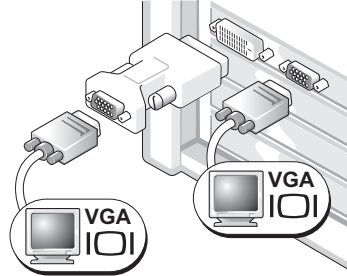
---

Single DVI/Single VGA



Use the appropriate connector(s) when you want to connect your computer to one or two monitors.

Dual VGA With VGA Adapter



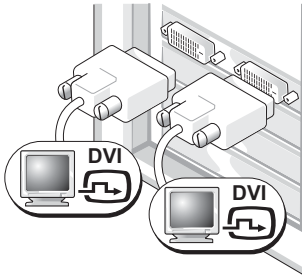
Use the VGA adapter when you want to connect your computer to two VGA monitors.

---

**For dual-monitor capable cards with 2 DVI connectors**

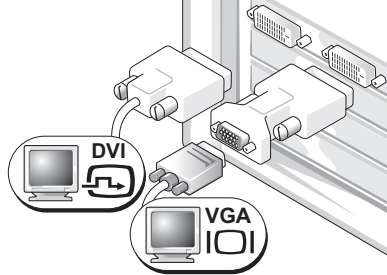
---

Dual DVI



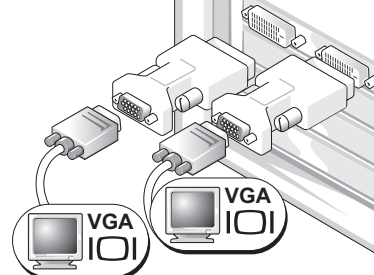
Use the DVI connectors to connect your computer to one or two DVI monitors.

Dual DVI With One VGA Adapter



Use the VGA adapter to connect a VGA monitor to one of the DVI connectors on your computer

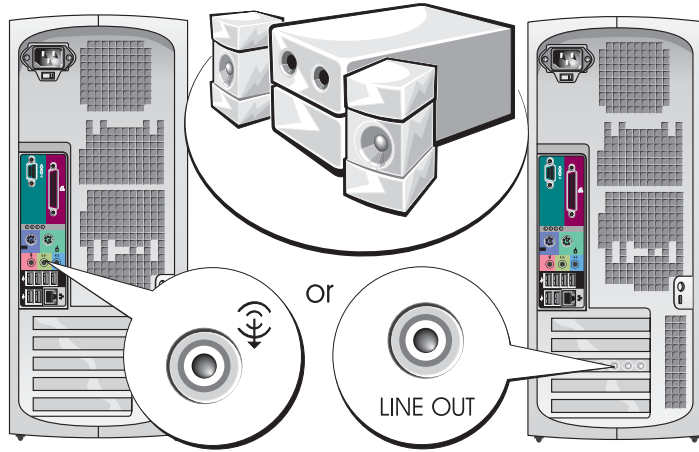
Dual DVI With Two VGA Adapters



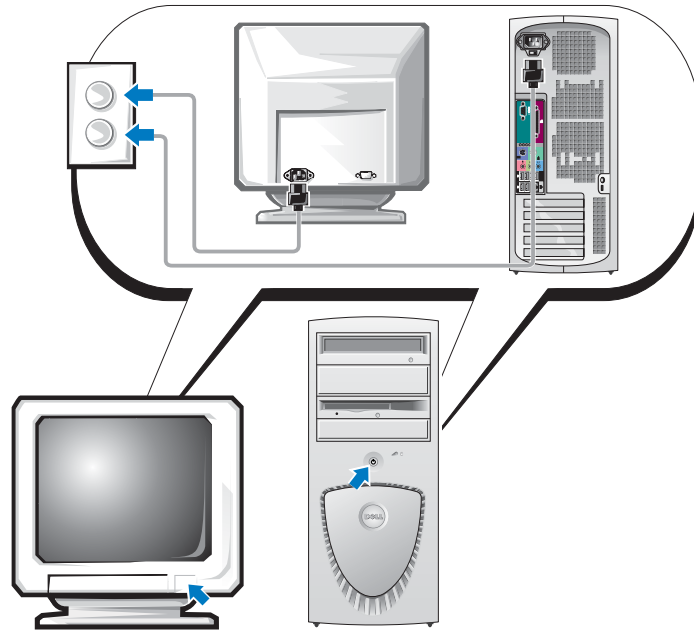
Use two VGA adapters to connect two VGA monitors to the DVI connectors on your computer.

**4** Connect the speakers.

**NOTE:** If your computer has an audio card installed, connect the speakers to the card.



**5** Connect the power cables and turn on the computer and monitor.



**6** Install additional software or devices.

Before you install any devices or software that did not come with your computer, read the documentation that came with the software or device or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system.

**Congratulations! You have completed the setup for your mini-tower computer.**

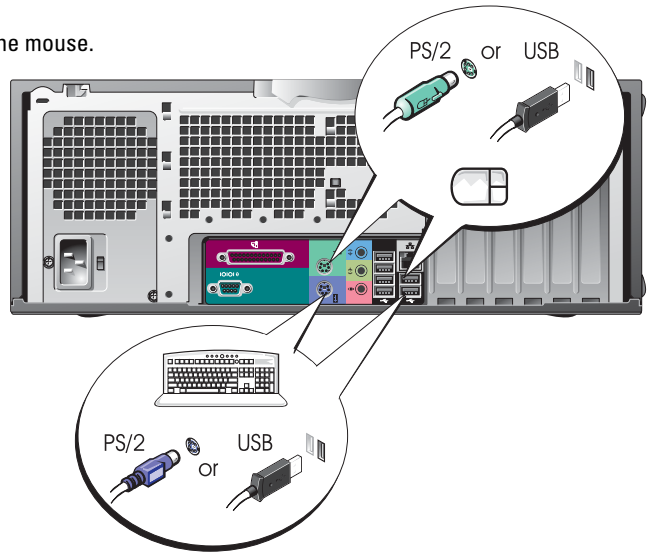
## Setting Up Your Desktop Computer

**⚠ CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

You must complete all steps to properly set up your computer.

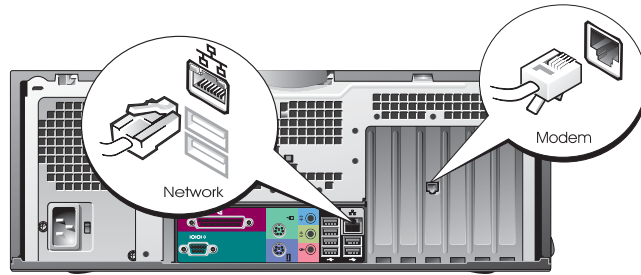
**1** Connect the keyboard and the mouse.

**➡ NOTICE:** Do not connect a modem cable to the network adapter. Voltage from telephone communications can damage the network adapter.



**2** Connect the modem or the network cable.

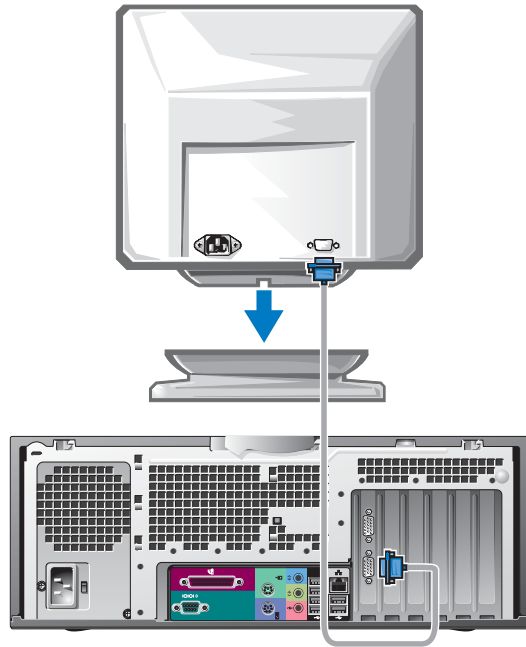
**NOTE:** If your computer has a network card installed, connect the network cable to the card.



**3** Connect the monitor.

Depending on your graphics card, you can connect your monitor in various ways.

**NOTE:** You may need to use the provided adapter or cable to connect your monitor to the computer.

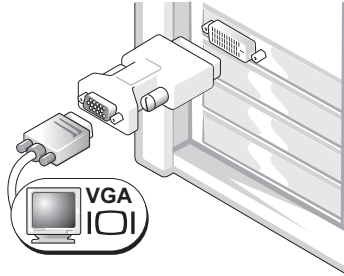


---

**For single- and dual-monitor capable cards with a single connector**

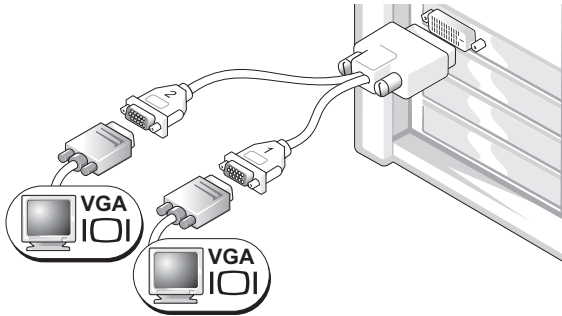
---

VGA Adapter



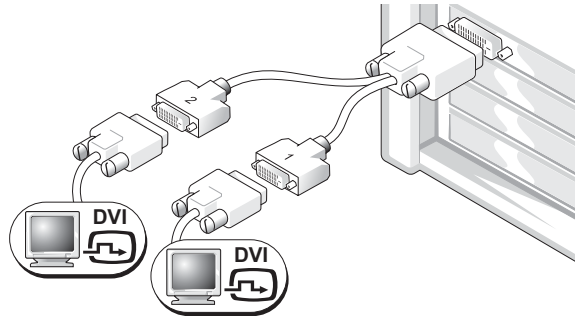
Use the VGA adapter when you have a single monitor graphics card and you want to connect your computer to a VGA monitor.

Dual VGA Y Cable Adapter



Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect your computer to one or two VGA monitors.

Dual DVI Y Cable Adapter



Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect your computer to one or two DVI monitors.

---

The dual-monitor cable is color coded; the blue connector is for the primary monitor, and the black connector is for the secondary monitor. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached to the computer when it starts.

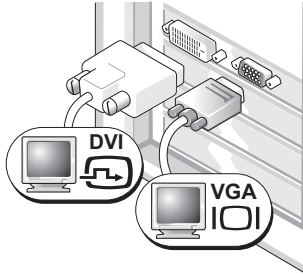


---

**For dual-monitor capable cards with 1 DVI and 1 VGA connector**

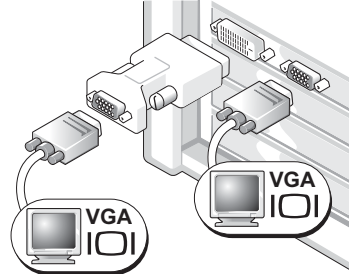
---

Single DVI/Single VGA



Use the appropriate connector(s) when you want to connect your computer to one or two monitors.

Dual VGA With VGA Adapter



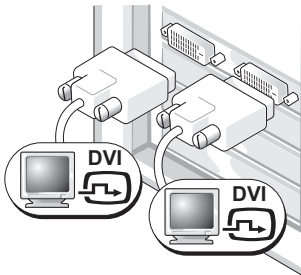
Use the VGA adapter when you want to connect your computer to two VGA monitors.

---

**For dual-monitor capable cards with 2 DVI connectors**

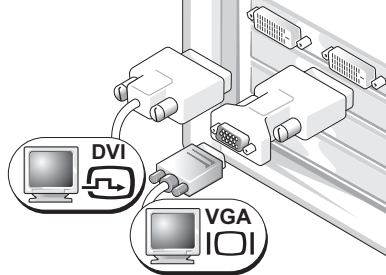
---

Dual DVI



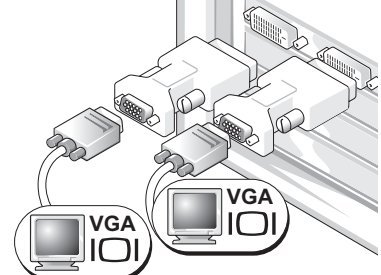
Use the DVI connector(s) to connect your computer to one or two DVI monitors.

Dual DVI With One VGA Adapter



Use the VGA adapter to connect a VGA monitor to one of the DVI connectors on your computer.

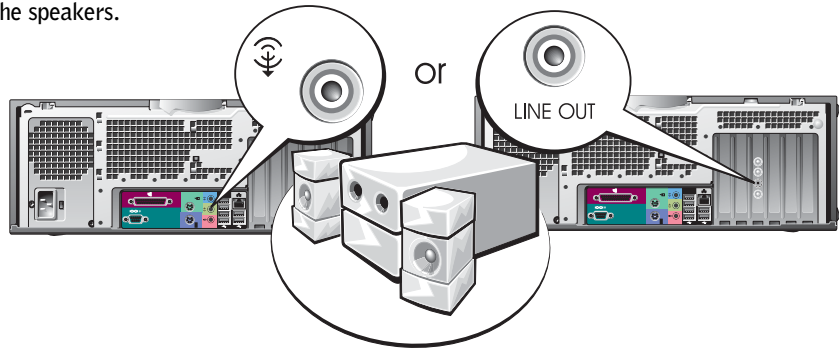
Dual DVI With Two VGA Adapters



Use two VGA adapters to connect two VGA monitors to the DVI connectors on your computer.

---

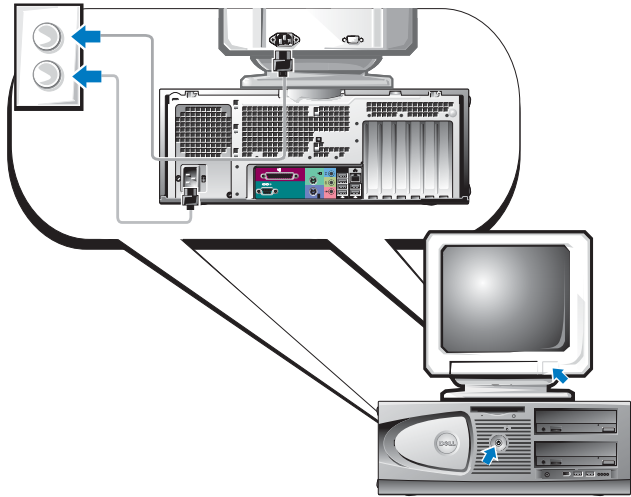
**4** Connect the speakers.



**NOTE:** If your computer has an audio card installed, connect the speakers to the card.

**5** Connect the power cables and turn on the computer and monitor.

Your desktop computer has an optional front IEEE 1394 connector. This connector is only available if you purchased an add-in IEEE 1394 card. To purchase a card, contact Dell. For more information on the add-in card, see your *User's Guide*.



**6** Install additional software or devices.

Before you install any devices or software that did not come with your computer, read the documentation that came with the software or device or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system.

**Congratulations! You have completed the setup for your desktop computer.**

## Locating Your User's Guide

Your *Dell Precision™ Workstation 370 User's Guide* contains additional information about your computer such as:

- Technical specifications
- Front and back views of your computer, including all of the available connectors
- Inside views of your computer, including a detailed graphic of the system board and the connectors
- Instructions for cleaning your computer
- Information on software features, such as LegacySelect Technology control, using a password, and system setup options
- Tips and information for using the Microsoft Windows XP operating system
- Instructions for removing and installing parts, including memory, cards, drives, the microprocessor, and the battery
- Information for troubleshooting various computer problems
- Instructions for using the Dell Diagnostics and reinstalling drivers
- Information on how to contact Dell

You can access the *User's Guide* from your hard drive or the Dell Support website at [support.dell.com](http://support.dell.com).

### **To access the User's Guide from your hard drive:**

Click the **Start** button and click **Help and Support**.

### **To access your User's Guide from the Dell Support Site:**

- 1** Go to [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2** Follow the prompts on the website that ask you for information specific to your computer.
- 3** At the Dell Support website home page, click **Reference**, click **User's Guides**, click **Systems**, and then select your Dell Precision computer.

## Opening Your Mini-Tower Computer



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.



**CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before opening the cover.



**NOTICE:** To avoid losing data, save and close any open files and exit any open programs before you turn off your computer.

**1** Shut down the operating system:

- a** Save and close any open files, exit any open programs, click the **Start** button, and then click **Turn Off Computer**.
- b** In the **Turn off computer** window, click **Turn off**.

The computer turns off after the operating system shutdown process finishes.

**2** Ensure that the computer and any attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, turn them off now.

**3** If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.



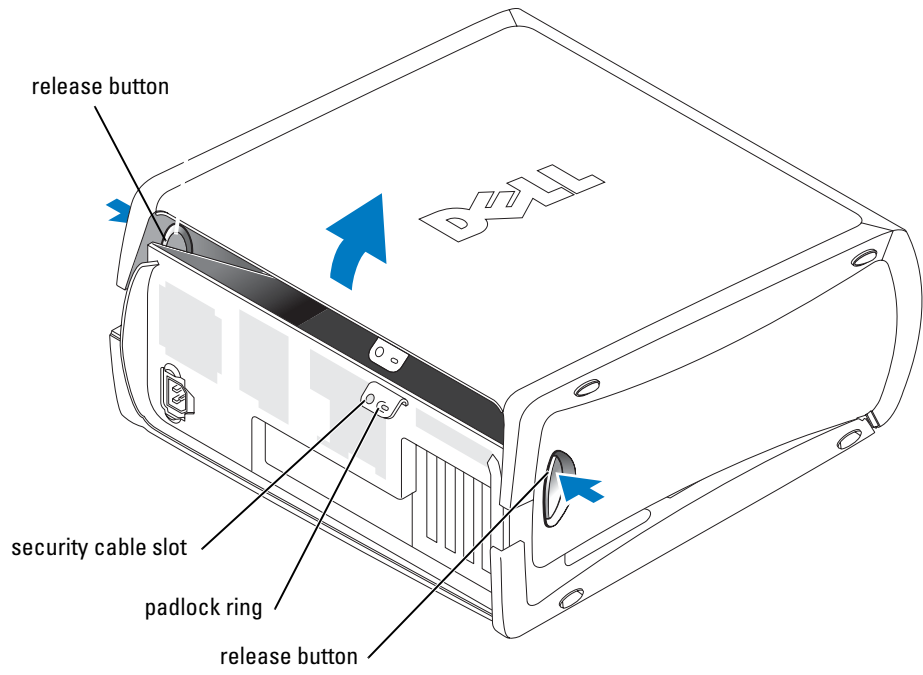
**NOTICE:** Ensure that sufficient space exists to support the open cover—at least 30 cm (1 ft) of desk top space.

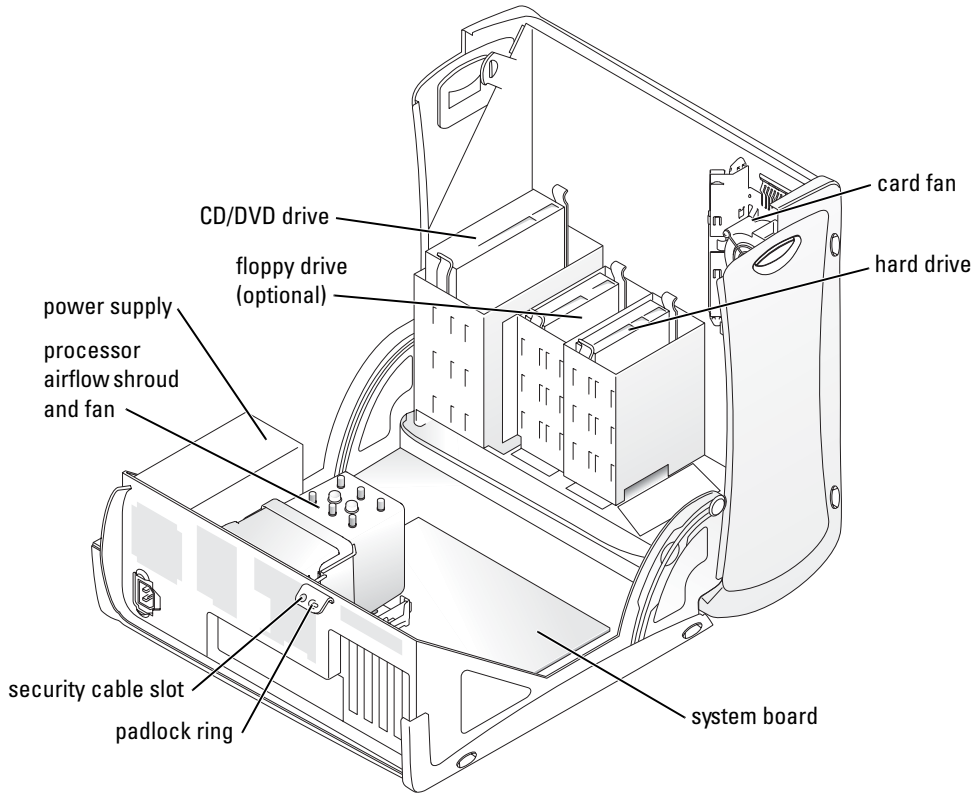
**4** Lay the computer on its side as shown in the following illustration.

**5** Open the cover:

- a** Facing the back of the computer, press the release button on the right side of the computer with one hand while pulling up on the top of the cover with the other hand.
- b** Press the release button on the left side of the computer with one hand while pulling up on the top of the cover with the other hand.

**6** Hold the bottom of the computer with one hand, and then pull open the cover with the other hand.





## The Card Cooling Fan




**NOTICE:** PCI Express graphics cards that run higher than 75 watts (W) require an additional cooling fan installed. Otherwise, your card could overheat and damage your computer.

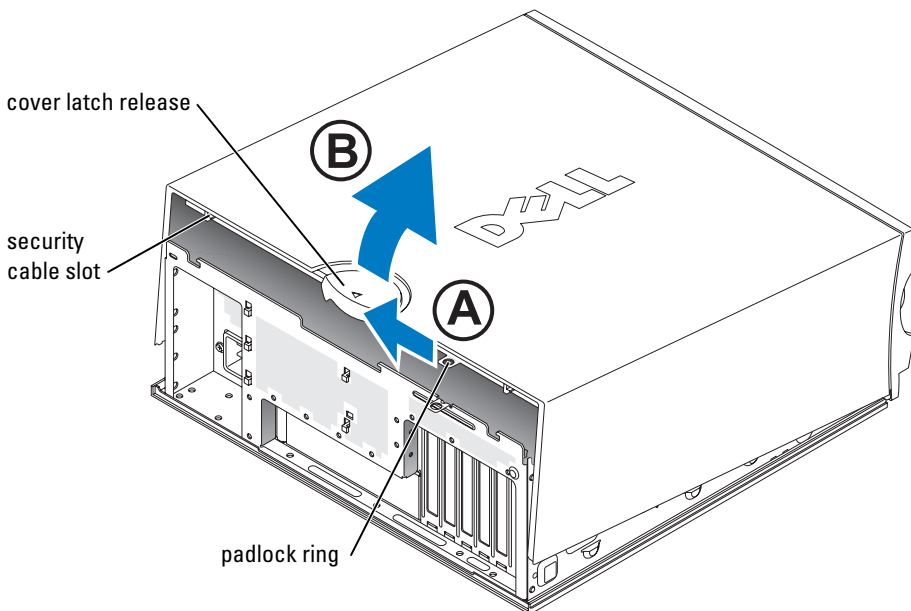
If you ordered your computer with a graphics card that requires the fan, the fan is included. If a card fan is not present in your computer and you are installing a graphics card that runs higher than 75 W, contact Dell to purchase a card fan.

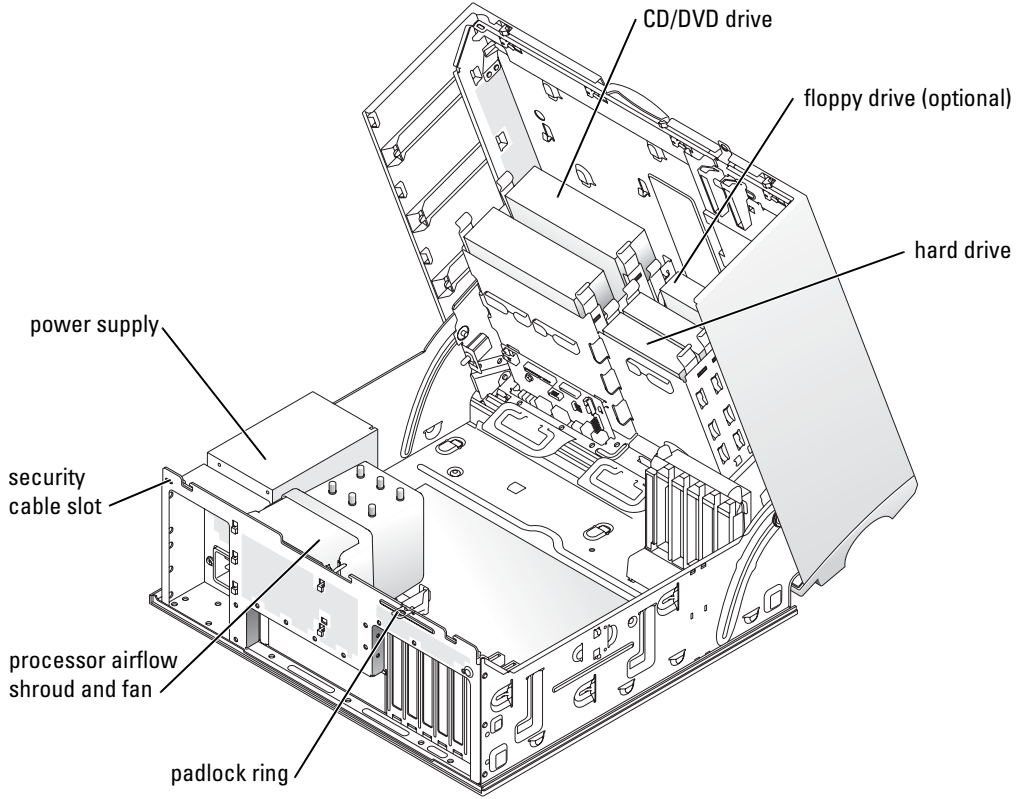
If the computer detects that you have installed a card that requires a fan, an error message appears.

For Dell contact information, see your *User's Guide* or go to [support.dell.com](http://support.dell.com) and click **Contact Us**.

# Opening Your Desktop Computer

-  **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.
  -  **CAUTION:** To prevent static damage to components inside your computer, discharge static electricity from your body before you touch any of your computer's electronic components. You can do so by touching an unpainted metal surface on the computer.
  -  **NOTICE:** To avoid losing data, save and close any open files and exit any open programs before you turn off your computer.
- 1 Shut down the operating system:
    - a Save and close any open files, exit any open programs, click the **Start** button, and then click **Turn Off Computer**.
    - b In the **Turn off computer** window, click **Turn off**.The computer turns off after the operating system shutdown process finishes.
  - 2 Ensure that the computer and any attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, turn them off now.
  - 3 Slide the cover release latch to the left.
  - 4 Raise the cover, and pivot it toward the front of the computer.





## Caring for Your Computer

To help maintain your computer, follow these suggestions:

- To avoid losing or corrupting data, never turn off your computer when the hard drive light is on.
- Schedule regular virus scans using virus software.
- Manage hard drive space by periodically deleting unnecessary files and defragmenting the drive.
- Back up files on a regular basis.
- Periodically clean your monitor screen, mouse, and keyboard (see your *User's Guide* for more information).



# Solving Problems

## Troubleshooting Tips

Follow the following tips when you troubleshoot your computer:

- If you added or removed a part before the problem started, review the installation procedures and ensure that the part is correctly installed.
- If a peripheral device does not work, ensure that the device is properly connected.
- If an error message appears on the screen, write down the exact message. The message may help technical support personnel diagnose and fix the problem(s).
- If an error message occurs in a program, see the program's documentation.
- If the recommended action in the troubleshooting section is to see a section in your *User's Guide*, go to [support.dell.com](http://support.dell.com) (on another computer if necessary) to access your *User's Guide*.

## Resolving Software and Hardware Incompatibilities

If a device is either not detected during the operating system setup or is detected but incorrectly configured, you can use the Hardware Troubleshooter to resolve the incompatibility. In the Microsoft® Windows® 2000 operating system, you can also use Device Manager to resolve incompatibilities.

### Windows XP

To resolve incompatibilities using the Hardware Troubleshooter:

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Type `hardware troubleshooter` in the **Search** field and click the arrow to start the search.
- 3 Click **Hardware Troubleshooter** in the **Search Results** list.
- 4 In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer**, and click **Next**.

### Windows 2000

To resolve incompatibilities using Device Manager:

- 1 Click the **Start** button, point to **Settings**, and then click **Control Panel**.
- 2 In the **Control Panel** window, double-click **System**.
- 3 Click the **Hardware** tab.
- 4 Click **Device Manager**.
- 5 Click **View** and click **Resources by connection**.


- 6 Double-click **Interrupt request (IRQ)**.  
Incorrectly configured devices are indicated by a yellow exclamation point (!) or a red X if the device has been disabled.
- 7 Double-click any device marked with an exclamation point to display the **Properties** window.  
The **Device status** area in the **Properties** window reports the cards or devices that need to be reconfigured.
- 8 Reconfigure the devices or remove the devices from the Device Manager. See the documentation that came with the device for information on configuring the device.

To resolve incompatibilities using the Hardware Troubleshooter:

- 1 Click the **Start** button and click **Help**.
- 2 Click **Troubleshooting and Maintenance** on the **Contents** tab, click **Windows 2000 troubleshooters**, and then click **Hardware**.
- 3 In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer** and click **Next**.

### Using Microsoft Windows XP System Restore


The Microsoft Windows XP operating system provides System Restore to allow you to return your computer to an earlier operating state (without affecting data files) if changes to the hardware, software, or other system settings have left the computer in an undesirable operating state. See the Windows Help and Support Center (see "Finding Information and Assistance" on page 5) for information about using System Restore.

 **NOTICE:** Make regular backups of your data files. System Restore does not monitor your data files or recover them.

#### Creating a Restore Point

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Click **System Restore**.
- 3 Follow the instructions on the screen.

#### Restoring the Computer to an Earlier Operating State

 **NOTICE:** Before you restore the computer to an earlier operating state, save and close any open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Ensure that **Restore my computer to an earlier time** is selected and click **Next**.

- 3 Click a calendar date to which you want to restore your computer.

The **Select a Restore Point** screen provides a calendar that allows you to see and select restore points. All calendar dates with available restore points appear in boldface type.

- 4 Select a restore point and click **Next**.

If a calendar date has only one restore point, then that restore point is automatically selected. If two or more restore points are available, click the restore point that you prefer.

- 5 Click **Next**.

The **Restoration Complete** screen appears after System Restore finishes collecting data and then the computer restarts.

- 6 After the computer restarts, click **OK**.

To change the restore point, you can either repeat the steps using a different restore point, or you can undo the restoration.

### Undoing the Last System Restore



**NOTICE:** Before you undo the last system restore, save and close all open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Click **Undo my last restoration** and click **Next**.
- 3 Click **Next**.

The **System Restore** screen appears and the computer restarts.

- 4 After the computer restarts, click **OK**.

### Enabling System Restore

If you reinstall Windows XP with less than 200 MB of free hard-disk space available, System Restore is automatically disabled. To see if System Restore is enabled:

- 1 Click the **Start** button and click **Control Panel**.
- 2 Click **Performance and Maintenance**.
- 3 Click **System**.
- 4 Click the **System Restore** tab.
- 5 Ensure that **Turn off System Restore** is unchecked.

## Using Last Known Good Configuration

- 1 Restart your computer and press <F8> when the message Please select the operating system to start appears.
- 2 Highlight Last Known Good Setting, press <Enter>, press <I>, and then select your operating system when prompted.

## Other Options to Help Resolve Additional Device or Software Conflicts



**NOTICE:** The following processes erase all of the information on your hard drive.

- Reinstall your operating system using the operating system installation guide and operating system CD.  
During the operating system reinstallation, you can select to delete the existing partitions and reformat your hard drive.
- Reinstall all drivers, beginning with the chipset, using the *Drivers and Utilities* CD.

## Dell Diagnostics



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

### When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in "Solving Problems" on page 25 and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance.

It is recommended that you print these procedures before you begin.



**NOTICE:** The Dell Diagnostics works only on Dell™ computers. Using this program with other computers can cause incorrect computer responses or result in error messages.

The Dell Diagnostics allow you to:

- Perform quick checks or extensive tests on one or all devices
- Choose how many times a test is run
- Display or print test results or save them in a file
- Suspend testing if an error is detected or terminate testing if a certain number of errors occur
- Access online **Help** screens that describe the tests and how to run them
- Read status messages that tell you whether tests completed successfully
- Receive error messages if problems are detected

### Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

- 1 Turn on (or restart) your computer.
- 2 When the DELL™ logo appears, press <F12> immediately.



**NOTE:** If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, see "Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD" on page 29.

If you wait too long and the operating system logo appears, continue to wait until you see the Microsoft Windows desktop. Then shut down your computer and try again. For more information on shutting down your computer, see your *User's Guide*.

- 3 When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.
- 4 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run. For more information on the tests, see your *User's Guide*.

### Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD.
- 2 Shut down and restart the computer. For more information on shutting down your computer, see your *User's Guide*.
- 3 When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer and try again. For more information on shutting down your computer, see your *User's Guide*.



**NOTE:** The next steps change the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in system setup.

- 4 When the boot device list appears, highlight **IDE CD-ROM Device** and press <Enter>.
- 5 Select the **IDE CD-ROM Device** option from the CD boot menu.
- 6 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears.
- 7 Type 1 to start the ResourceCD menu.
- 8 Type 2 to start the Dell Diagnostics.
- 9 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 10 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run. For more information on the tests, see your *User's Guide*.

## Before You Start Testing

**⚠ CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

- Turn on your printer if one is attached.
- Enter system setup, review your computer's configuration information, and enable all of your computer's components and devices, such as connectors.

## Beep Codes


Your computer might emit a series of beeps that can identify a problem. One possible series (code 1-3-1) consists of one beep, a burst of three beeps, and then one beep. This series tell you that the computer encountered a memory problem.

If a beep code is emitted, write it down and look it up in the following table.

Code	Cause
1-1-2	Microprocessor register failure
1-1-3	NVRAM read/write failure
1-1-4	ROM BIOS checksum failure
1-2-1	Programmable interval timer failure
1-2-2	DMA initialization failure
1-2-3	DMA page register read/write failure
1-3	Video Memory Test failure
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used
3-1-1	Slave DMA register failure
3-1-2	Master DMA register failure
3-1-3	Master interrupt mask register failure
3-1-4	Slave interrupt mask register failure
3-2-2	Interrupt vector loading failure
3-2-4	Keyboard Controller Test failure
3-3-1	NVRAM power loss
3-3-2	Invalid NVRAM configuration
3-3-4	Video Memory Test failure
3-4-1	Screen initialization failure
3-4-2	Screen retrace failure
3-4-3	Search for video ROM failure

Code	Cause
4-2-1	No timer tick
4-2-2	Shutdown failure
4-2-3	Gate A20 failure
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh
4-3-3	Timer-chip counter 2 failure
4-3-4	Time-of-day clock stopped
4-4-1	Serial or parallel port test failure
4-4-2	Failure to decompress code to shadowed memory
4-4-3	Math-coprocessor test failure
4-4-4	Cache test failure

## Error Messages


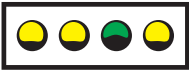


 **NOTE:** If the message is not listed, see the documentation for either the operating system or the program that was running when the message appeared.


If an error occurs during start-up, a message may be displayed on the monitor identifying the problem. See "Error Messages" in the *User's Guide* for suggestions on resolving any problems.


## Diagnostic Lights


 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

To help you troubleshoot a problem, your computer has four lights labeled "A," "B," "C," and "D" on the front or back panel. The lights can be yellow or green. When the computer starts normally, the lights flash. After the computer starts, all four lights display solid green. If the computer malfunctions, the color and sequence of the lights identify the problem.




Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
 <p>A B C D</p>	A possible BIOS failure has occurred; the computer is in the recovery mode.	Run the BIOS Recovery utility, wait for recovery completion, and then restart the computer.
 <p>A B C D</p>	A possible processor failure has occurred.	Reinstall the processor and restart the computer. For more information on reinstalling the processor, see your <i>User's Guide</i> .
 <p>A B C D</p>	Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Reseat the memory modules.</li> <li>2 Restart the computer.</li> <li>3 Run the Dell Diagnostics.</li> <li>4 If the problem persists, contact Dell.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	A possible expansion card failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Determine if a conflict exists by removing a card (not the graphics card) and then restarting the computer. For more information on removing a card, see your <i>User's Guide</i>.</li> <li>2 If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer.</li> <li>3 Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card you removed for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities").</li> <li>4 If the problem persists, contact Dell. For more information on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ol>




 = yellow




 = green




 = off










Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
 <p>A B C D</p>	<p>A possible graphics card failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If the computer has a graphics card, remove the card, reinstall it, and then restart the computer. For more information on reinstalling the graphics card, see your <i>User's Guide</i>.</li> <li>• If the problem still exists, install a graphics card that you know works and restart the computer.</li> <li>• If the problem persists or the computer has integrated graphics, contact Dell. For more information on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	<p>A possible floppy or hard drive failure has occurred.</p>	<p>Reseat all power and data cables and restart the computer.</p>
 <p>A B C D</p>	<p>A possible USB failure has occurred.</p>	<p>Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.</p>

-  = yellow
-  = green
-  = off

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
 <p>A B C D</p>	No memory modules are detected.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. For more information on memory modules, see your <i>User's Guide</i>.</li> <li>• If you have two or more memory modules installed, remove the modules, reinstall one module, and then restart the computer. If the computer starts normally, reinstall an additional module. Continue until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error. For more information on memory modules, see your <i>User's Guide</i>.</li> <li>• If available, install properly working memory of the same type into your computer. For more information on memory modules, see your <i>User's Guide</i>.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For more information on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	System board failure has occurred.	<p>Contact Dell for technical assistance. For more information on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</p>
 <p>A B C D</p>	Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error exists.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that no special memory module/memory connector placement requirements exist.</li> <li>• Verify that the memory modules that you are installing are compatible with your computer.</li> <li>• Reinstall the memory modules and restart the computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For more information on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ul>

-  = yellow
-  = green
-  = off

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
 <p>A B C D</p>	A possible system board resource and/or hardware failure has occurred.	<p>Perform the procedures in "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" (see page 25).</p> <p>If the problem persists, contact Dell. For more information on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</p>
 <p>A B C D</p>	A possible expansion card failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Determine if a conflict exists by removing a card (not a graphics card) and restarting the computer. For more information on removing a card, see your <i>User's Guide</i>.</li> <li><b>2</b> If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer.</li> <li><b>3</b> Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" on page 25).</li> <li><b>4</b> If the problem persists, contact Dell. For more information on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	Another failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that the cables are properly connected to the system board from the hard drive, CD drive, and DVD drive.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For more information on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	The computer is in a normal operating condition after POST.	None.

-  = yellow
-  = green
-  = off

## Frequently Asked Questions

How Do I...	Solution	Where to Find Additional Information
Set up my computer to use two monitors?	If your computer has the required graphics card to support dual-monitor setup, then look in your box for a Y-cable. The Y-cable has a single connector on one end (plug this connector into the back panel) and branches into two connectors (plug these connectors into the monitor cables). For the mini-tower computer, see "Connect the monitor" on page 10 and for the desktop computer, see "Connect the monitor" on page 15.	To locate additional information about using dual monitors, see the graphics card documentation on the <i>Drivers and Utilities</i> CD.
Connect my monitor when the monitor cable connector doesn't seem to fit the connector on the back of my computer?	If your graphics card has a DVI connector but your monitor has a VGA connector, then you need to use an adapter. An adapter should be included in the box.	Contact Dell for more information.
Install a card fan?	If you have installed a new graphics card that runs higher than 75 W, you need to install a card cooling fan. To order a card cooling fan, contact Dell. Contact information is located in your <i>User's Guide</i> and at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .	For information on installing a card fan or a card, see your <i>User's Guide</i> .
Connect my speakers?	If you have a sound card installed, connect the speakers to the connectors on the card. For the mini-tower computer, see "Connect the speakers" on page 13 and for the desktop computer, see "Connect the speakers" on page 18.	See the documentation that came with your speakers for more information.

How Do I...	Solution	Where to Find Additional Information
Find the right connectors for my USB or IEEE 1394 devices?	<p>Your mini-tower computer has eight USB connectors (two on the front and six on the back).</p> <p>Your Desktop computer has eight USB connectors (two on the front and six on the back) and an optional front IEEE 1394 connector. This connector is only available if you purchased an add-in IEEE 1394 card. To purchase a card, contact Dell. For more information on the add-in card, see your <i>User's Guide</i>.</p>	<p>See the front and back view graphics of your computer in your <i>User's Guide</i>. For help locating your <i>User's Guide</i>, see "Finding Information and Assistance" on page 5.</p>
Locate information about the hardware and other technical specifications for my computer?	<p>Your <i>User's Guide</i> has a specifications table that provides more detailed information about your computer and the hardware. To locate your <i>User's Guide</i>, see "Finding Information and Assistance" on page 5.</p>	<p>Go to the Dell Support website at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> and use one of the following support tools: read white papers on the latest technology or communicate with other Dell users at the Dell forum chat room.</p>
Find documentation for my computer?	<p>The following documentation is available for your computer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>User's Guide</i></li> <li>• <i>Product Information Guide</i></li> <li>• <i>System Information Label</i></li> </ul> <p>To locate these documents, see "Finding Information and Assistance" on page 5.</p>	<p>If you lose your documentation, it is available on the Dell Support website at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>



# Index

## C

- computer
  - restore to previous state, 26
- conflicts
  - software and hardware incompatibilities, 25

## D

- Dell
  - premier support website, 7
  - support site, 7
- Dell Diagnostics, 28
- Dell Premier Support website, 6-7
- Device Manager, 25
- diagnostic lights, 31
- diagnostics
  - Dell, 28
  - Drivers and Utilities CD, 5
  - lights, 31
- documentation, 14
  - device, 5
  - online, 7
  - Product Information Guide, 6
  - ResourceCD, 5
  - User's Guide, 6

## drivers

- ResourceCD, 5
- Drivers and Utilities CD, 5

## E

- error messages
  - diagnostic lights, 31

## F

- finding information, 5

## H

- hardware
  - conflicts, 25
  - Dell Diagnostics, 28
- Hardware Troubleshooter, 25
- Help and Support Center, 7

## I

- installing parts
  - turning off your computer, 20, 23
- IRQ conflicts, 25

## L

- labels
  - Microsoft Windows, 6
  - Service Tag, 6
- lights
  - back of computer, 31
  - diagnostic, 31

## M

- Microsoft Windows label, 6

## O

- Operating System CD, 8

## P

- problems
  - conflicts, 25
  - Dell Diagnostics, 28
  - diagnostic lights, 31
  - restore to previous state, 26

## R

- reinstalling
  - Drivers and Utilities CD, 5
  - ResourceCD, 5
- ResourceCD
  - Dell Diagnostics, 28

## **S**

- safety instructions, 6
- Service Tag, 6
- software
  - conflicts, 25
- system board, 5
- system information label, 5
- System Restore, 26

## **T**

- troubleshooting
  - conflicts, 25
  - Dell Diagnostics, 28
  - diagnostic lights, 31
  - Hardware Troubleshooter, 25
  - Help and Support Center, 7
  - restore to previous state, 26

## **U**

- User's Guide, 6

## **W**


- warranty, 6
- Windows 2000
  - Device Manager, 25
  - Hardware Troubleshooter, 25
- Windows XP
  - Hardware Troubleshooter, 25
  - Help and Support Center, 7
  - System Restore, 26




Dell Precision™ Workstation  
370-systemer  
**Naslagsverk**

**Modellerne DHM og WHM**

## BEMÆRK, BEMÆRKNING og FORSIGTIG

 **BEMÆRK:** BEMÆRK angiver, at der findes vigtige oplysninger, der kan være til hjælp, når du anvender computeren.

 **BEMÆRKNING:** BEMÆRKNING angiver enten mulig risiko for beskadigelse af hardware eller tab af data, og fortæller hvordan du undgår problemet.

 **FORSIGTIG:** FORSIGTIG angiver mulig risiko for ejendomsskade, personskade eller død.

## Forkortelser og akronymer

For en fuldstændig liste over forkortelser og akronymer kan du se i Ordliste i din *Brugervejledning*.

Hvis du har købt en Dell™-computer i n-serien, gælder referencerne i dette dokument til Microsoft® Windows®-operativsystemer ikke.

---

**Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel.**

© 2004 Dell Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Enhver form for reproduktion uden skriftlig tilladelse fra Dell Inc. er strengt forbudt.

Anvendte varemærker i denne tekst: *Dell*, *DELL*-logoet og *Dell Precision* er varemærker tilhørende Dell Inc.; *Microsoft* og *Windows* er registrerede varemærker tilhørende Microsoft Corporation.

Andre varemærker og mærkenavne kan være anvendt i dette dokument til at referere til enten de enheder, der gør krav på mærkerne og navnene, eller til deres produkter. Dell Inc. frasiger sig al ejerinteresse i andre virksomheders varemærker og navne.

**Modellerne DHM og WHM**

April 2004

P/N X3157

Rev. A00

# Indholdsfortegnelse

<b>Her finder du oplysninger og hjælp . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>Klargøring af minitower-computeren . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>Klargøring af den stationære computer . . . . .</b>	<b>14</b>
<b>Her finder du din brugervejledning . . . . .</b>	<b>19</b>
<b>Åbning af minitower-computeren. . . . .</b>	<b>20</b>
<b>Kortventilatoren . . . . .</b>	<b>22</b>
<b>Åbning af den stationære computer. . . . .</b>	<b>23</b>
<b>Pleje af computeren . . . . .</b>	<b>24</b>
<b>Problemløsning . . . . .</b>	<b>25</b>
Fejlfindingstip . . . . .	25
Afhjælpning af software- og hardwareinkompatibilitetsproblemer . . . . .	25
Brug af Microsoft Windows XP Systemgendannelse . . . . .	26
Brug af Sidste kendte fungerende konfiguration . . . . .	28
Dell Diagnostics. . . . .	28
Før du begynder at teste. . . . .	30
<b>Bip-koder . . . . .</b>	<b>30</b>
Fejlmeddelelser . . . . .	31
<b>Lysdioder for diagnosticering . . . . .</b>	<b>32</b>
<b>Ofte stillede spørgsmål . . . . .</b>	<b>37</b>
<b>Indeks . . . . .</b>	<b>39</b>



# Her finder du oplysninger og hjælp

---

## Hvad søger du?

- Et diagnosticeringsprogram til min computer
- Drivere til min computer
- Dokumentationen til min enhed

## Find det her

### Cd'en Drivere og hjælpeprogrammer (også kendt som ResourceCD)

Dokumentation og drivere er allerede installeret på din computer. Du kan bruge cd'en til at geninstallere drivere, køre Dell Diagnostics (se side 28) eller til at få adgang til enhedsdokumentationen.



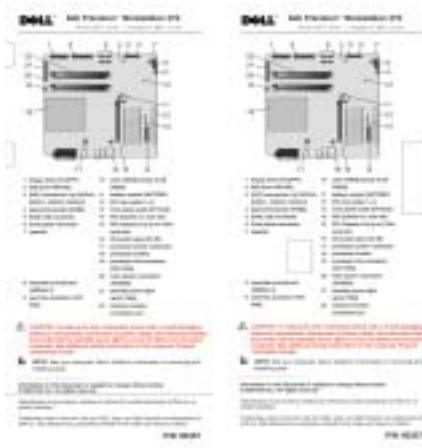
Der kan være inkluderet Readme-filer på din cd med de nyeste opdateringer om tekniske ændringer på computeren eller med avanceret teknisk referencemateriale til teknikere eller erfarne brugere.

**BEMÆRK:** De nyeste drivere og dokumentationsopdateringer findes på [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Systemkortstik
  - Placering af systemkortkomponenter

### Systeminformationsmærkat

Placeret på computerens indvendige dæksel.



---

**Hvad søger du?**

- Oplysninger om garanti
- Sikkerhedsanvisninger
- Lovgivningsmæssige oplysninger
- Oplysninger om ergonomi
- Slutbrugerlicensaftale

**Find det her**
**Dell™ Produktinformationsvejledning**


- Sådan fjernes og genmonteres dele
- Tekniske specifikationer
- Sådan konfigureres systemindstillinger
- Sådan udføres fejlfinding og løses problemer

**Dell Precision – Brugervejledning**

Microsoft® Windows® XP Hjælp og supportcenter

- 1** Klik på knappen **Start**, og klik på **Hjælp og support**.
- 2** Klik på **Bruger- og systemvejledninger**, og klik på **Brugervejledninger**.

- Servicemærkat og ekspres-servicekode
- Microsoft Windows-licensmærkat

**Servicemærkat og Microsoft Windows-licens**

Disse mærkater findes på din computer.

- Anvend service-mærkatet til at identificere din computer, når du kontakter [support.dell.com](http://support.dell.com) eller teknisk support.



- Indtast ekspres-servicekoden for at viderestille dit opkald, når du kontakter teknisk support. Ekspres-servicekoden er ikke tilgængelig i alle lande.

Hvad søger du?	Find det her
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nyeste drivere til min computer</li> <li>• Svar på spørgsmål til teknisk service og support</li> <li>• Online-diskussioner med andre brugere og teknisk support</li> <li>• Dokumentation til min computer</li> </ul>	<p><b>Webstedet for Dell Support – <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p><b>BEMÆRK:</b> Vælg dit område for at se det relevante websted for support.</p> <p>Webstedet for Dell Support indeholder adskillige online-værktøjer, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Løsninger – Tip til fejlfinding, artikler fra teknikere og online-kurser</li> <li>• Forum – Online-debat med andre Dell-kunder</li> <li>• Opgraderinger – Opgraderingsoplysninger om komponenter, som f.eks. hukommelse, harddisk og operativsystem</li> <li>• Kundepleje – Kontaktoplysninger, ordrestatus, garanti og reparationsoplysninger</li> <li>• Download – Drivere, patches og softwareopdateringer</li> <li>• Reference – Computerdokumentation, produktspecifikationer og håndbøger</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historik for serviceopkaldsstatus og support</li> <li>• Vigtige tekniske emner vedrørende min computer</li> <li>• Ofte stillede spørgsmål (OSS)</li> <li>• Fildownload</li> <li>• Detaljer om min computerkonfiguration</li> <li>• Servicekontrakt for min computer</li> </ul>	<p><b>Websted for Dell Premier-support – <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>Webstedet for Dell Premier-support er tilpasset til kunder fra firmaer, offentlig administration og uddannelsessektoren. Dette websted er ikke nødvendigvis tilgængeligt i alle områder.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sådan anvendes Windows XP</li> <li>• Dokumentation til min computer</li> <li>• Dokumentation til enheder (som f.eks. et modem)</li> </ul>	<p><b>Windows Hjælp og supportcenter</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klik på knappen <b>Start</b>, og klik på <b>Hjælp og support</b>.</li> <li>2 Skriv et ord eller et udtryk, der beskriver dit problem, og klik på pileikonet.</li> <li>3 Klik på det emne, der beskriver dit problem.</li> <li>4 Følg anvisningerne på skærmen.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sådan anvendes Linux</li> <li>• E-mail-diskussioner med Dell Precision- og Linux-brugere</li> <li>• Yderligere oplysninger vedrørende Linux og min Dell Precision-computer</li> </ul>	<p><b>Dell-understøttede Linux-websteder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://linux.dell.com">http://linux.dell.com</a></li> <li>• <a href="http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision">http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision</a></li> <li>• <a href="http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/">http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/</a></li> <li>• <a href="http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/">http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/</a></li> </ul>

---

**Hvad søger du?**

- Sådan geninstalleres operativsystemet

---

**Find det her****Operativsystem-cd**

Operativsystemet er allerede installeret på din computer. For at geninstallere operativsystemet skal du bruge *Operativsystem-cd'en*. Se i brugervejledningen til Precision for anvisninger.



Når du har installeret operativsystemet, skal du bruge cd'en *Drivere og hjælpeprogrammer* til at geninstallere drivere til de enheder, der fulgte med computeren.

Mærkatet med produktøglen til operativsystemet findes på computeren.

**BEMÆRK:** Farven på cd'en varierer, afhængigt af hvilket operativsystem, du bestilte.

---

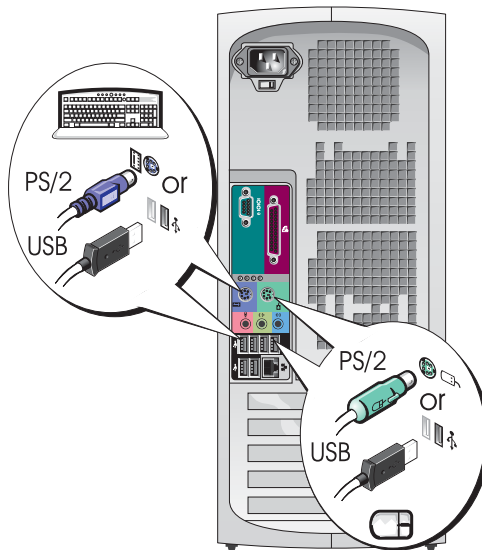


# Klargøring af minitower-computeren

**⚠ FORSIGTIG:** Før du går i gang med procedurerne i dette afsnit, skal du følge sikkerhedsanvisningerne, som findes i *Produktinformationsvejledningen*.

Du skal udføre alle trin for at opsætte computeren korrekt.

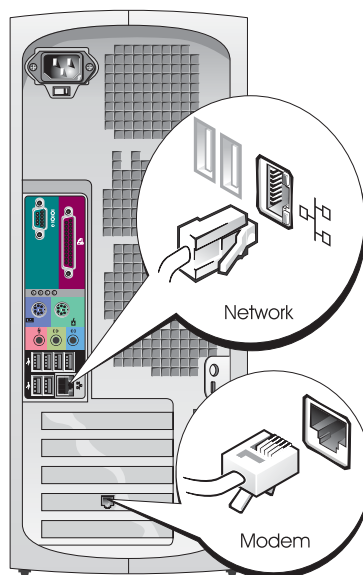
**1** Tilslut tastaturet og musen.



**2** Tilslut modem- eller netværkskablet.

**➔ BEMÆRKNING:** Du må ikke slutte et modemkabel til netværksadapteren. Spændingen fra telefonkommunikation kan beskadige netværksadapteren.

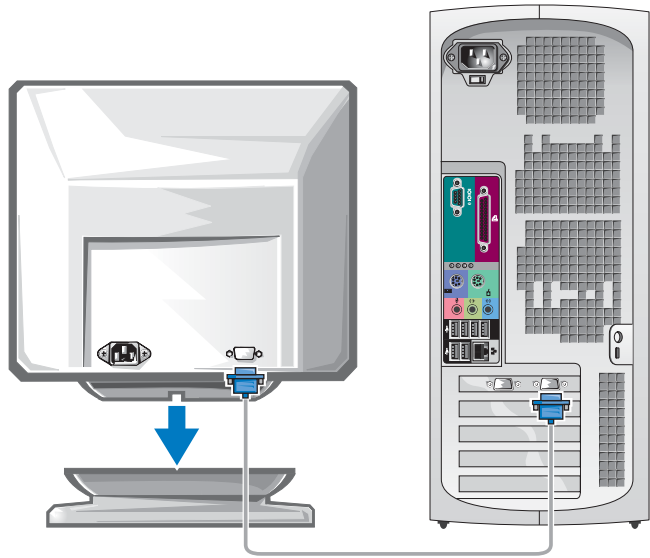
**✍ BEMÆRK:** Hvis der er installeret et netværkskort i din computer, skal du slutte netværkskablet til kortet.



### 3 Tilslut skærmen.

Du kan tilslutte din skærm på forskellige måder, afhængigt af dit grafikkort.

**BEMÆRK:** Du skal muligvis bruge den medfølgende adapter eller det medfølgende kabel til at slutte skærmen til computeren.

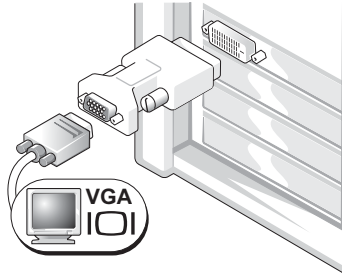


---

## For enkelt- og dobbeltskærmskompatible kort med et enkelt stik

---

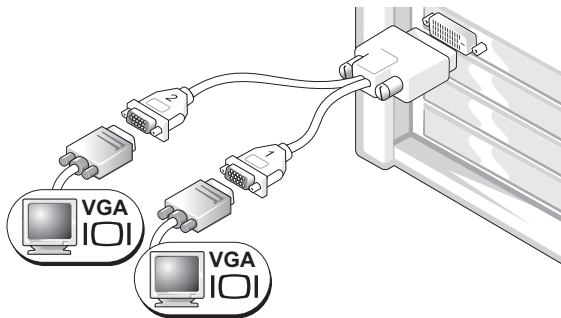
### VGA-adapter



Brug VGA-adapteren, hvis du har et enkeltskærmsgrafikkort og vil slutte computeren til en VGA-skærm.

---

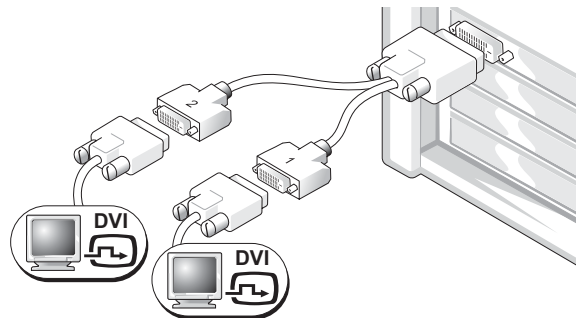
### Y-kabeladapter til dual-VGA



Brug det relevante Y-kabel, hvis dit grafikkort har et enkelt stik, og du vil slutte computeren til én eller to VGA-skærme.

---

### Y-kabeladapter til dual-DVI



Brug det relevante Y-kabel, hvis dit grafikkort har et enkelt stik, og du vil slutte computeren til én eller to DVI-skærme.

---

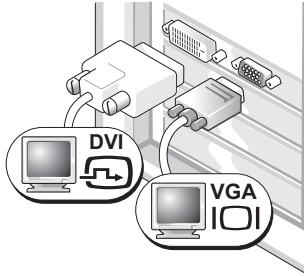
Dobbeltskærmskablet er farvekodet. Det blå stik er til den primære skærm, og det sorte stik er til den sekundære skærm. For at muliggøre dobbeltskærmsunderstøttelse skal begge skærme være sluttet til computeren, når der tændes for den.

---

### For dobbeltskærmskompatible kort med ét DVI-stik og ét VGA-stik

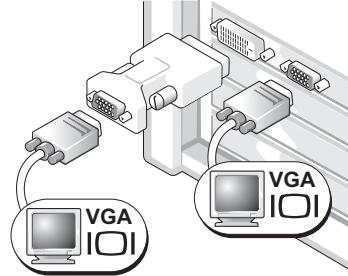
---

Enkelt DVI/enkelt VGA



Brug de relevante stik, hvis du vil slutte computeren til én eller to skærme.

Dual-VGA med VGA-adapter



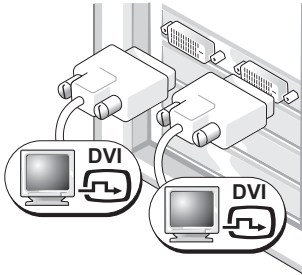
Brug VGA-adapteren, hvis du vil slutte computeren til to VGA-skærme.

---

### For dobbeltskærmskompatible kort med to DVI-stik

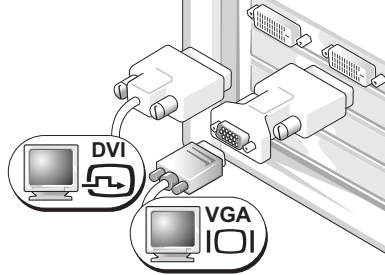
---

Dual-DVI



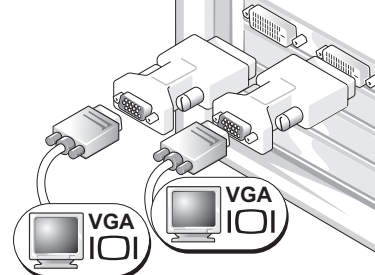
Brug DVI-stikkene til at slutte computeren til én eller to DVI-skærme.

Dual-DVI med én VGA-adapter



Brug VGA-adapteren til at slutte en VGA-skærm til et af DVI-stikkene på computeren

Dual-DVI med to VGA-adaptore

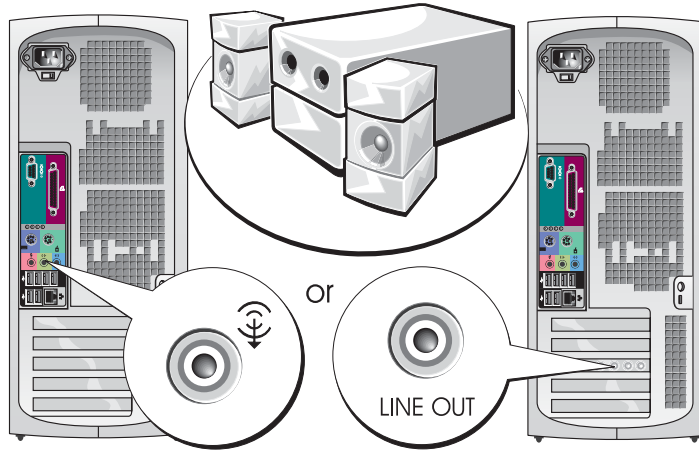


Brug to VGA-adaptore til at slutte to VGA-skærme til DVI-stikkene på computeren.

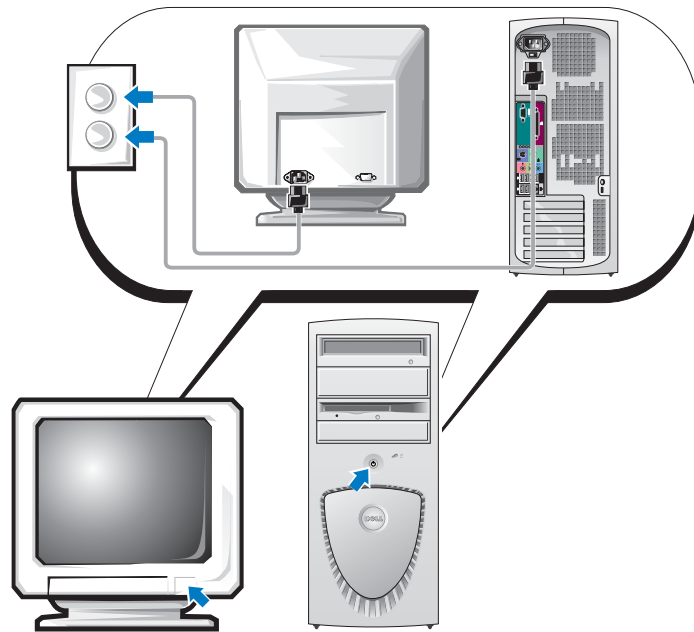
---

**4** Tilslut højttalerne.

**BEMÆRK:** Hvis der er installeret et lydkort i din computer, skal du slutte højttalerne til kortet.



**5** Slut strømkanlerne til, og tænd for computeren og skærmen.



## 6 Installér yderligere software eller enheder.

Før du installerer enheder eller software, der ikke fulgte med computeren, skal du læse dokumentationen, der fulgte med softwaren eller enheden eller kontakte leverandøren for at sikre dig, at softwaren eller enheden er kompatibel med computeren og operativsystemet.

**Tillykke! Du er nu færdig med at klargøre din minitower-computer.**

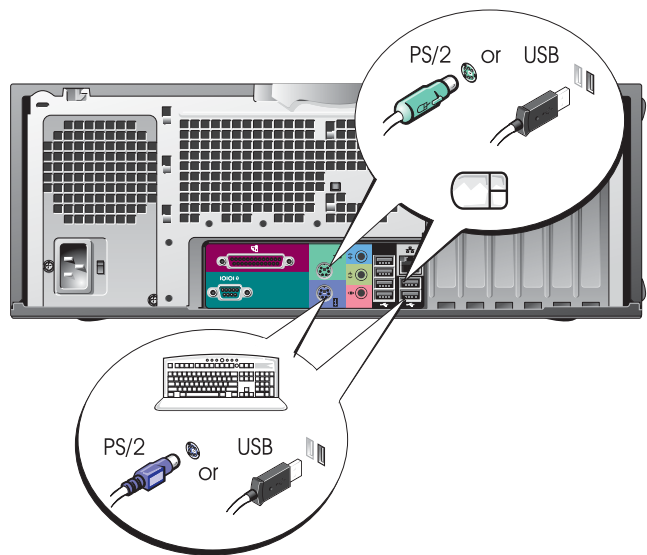
## Klargøring af den stationære computer

**⚠ FORSIGTIG:** Før du går i gang med procedurerne i dette afsnit, skal du følge sikkerhedsanvisningerne, som findes i *Produktinformationsvejledningen*.

Du skal udføre alle trin for at opsætte computeren korrekt.

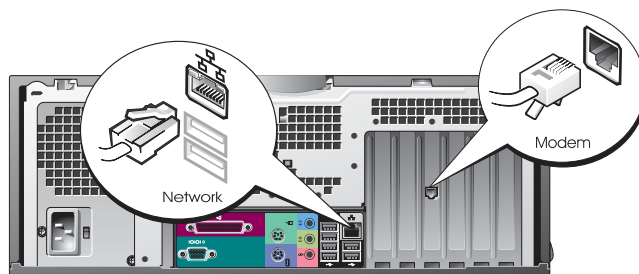
### 1 Tilslut tastaturet og musen.

**➡ BEMÆRKNING:** Du må ikke slutte et modemkabel til netværksadapteren. Spændingen fra telefonkommunikation kan beskadige netværksadapteren.



## 2 Tilslut modem- eller netværkskablet.

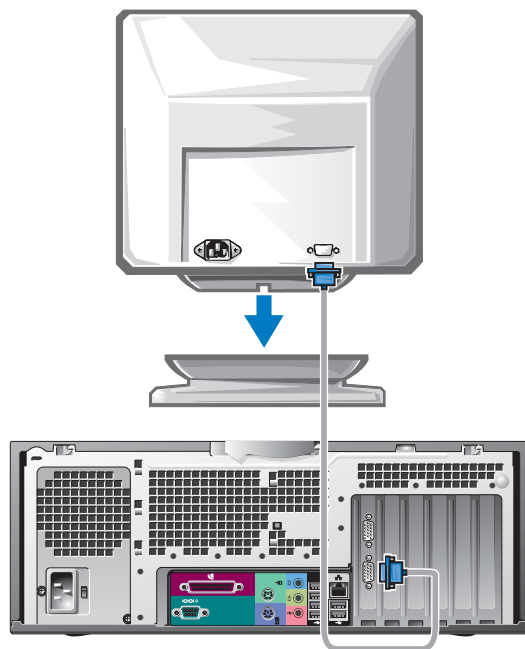
**BEMÆRK:** Hvis der er installeret et netværkskort i din computer, skal du slutte netværkskablet til kortet.



## 3 Tilslut skærmen.

Du kan tilslutte din skærm på forskellige måder, afhængigt af dit grafikkort.

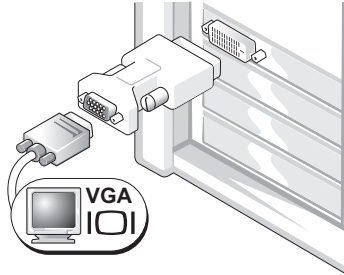
**BEMÆRK:** Du skal muligvis bruge den medfølgende adapter eller det medfølgende kabel til at slutte skærmen til computeren.



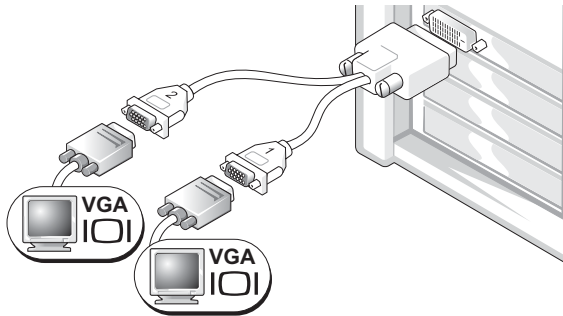
---

**For enkelt- og dobbeltskærmskompatible kort med et enkelt stik**

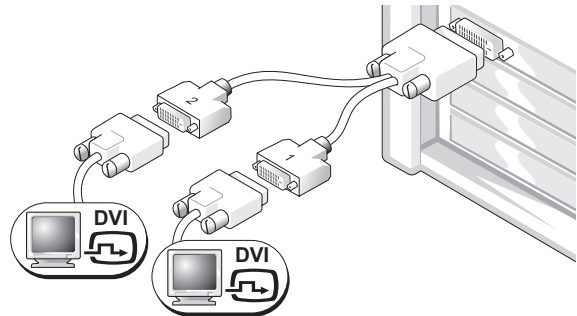

---

**VGA-adapter**


Brug VGA-adapteren, hvis du har et enkeltskærmsgrafikkort og vil slutte computeren til en VGA-skærm.

**Y-kabeladapter til dual-VGA**


Brug det relevante Y-kabel, hvis dit grafikkort har et enkelt stik, og du vil slutte computeren til én eller to VGA-skærme.

**Y-kabeladapter til dual-DVI**


Brug det relevante Y-kabel, hvis dit grafikkort har et enkelt stik, og du vil slutte computeren til én eller to DVI-skærme.

---

Dobbeltskærmskablet er farvekodet. Det blå stik er til den primære skærm, og det sorte stik er til den sekundære skærm. For at muliggøre dobbeltskærmsunderstøttelse skal begge skærme være sluttet til computeren, når der tændes for den.

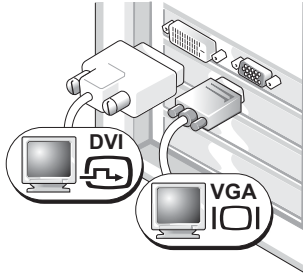


---

### For dobbeltskærmskompatible kort med ét DVI-stik og ét VGA-stik

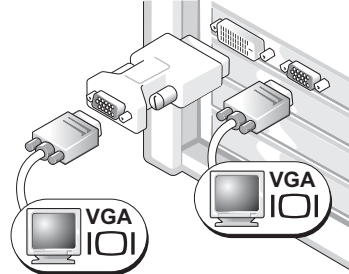
---

Enkelt DVI/enkelt VGA



Brug de relevante stik, hvis du vil slutte computeren til én eller to skærme.

Dual-VGA med VGA-adapter



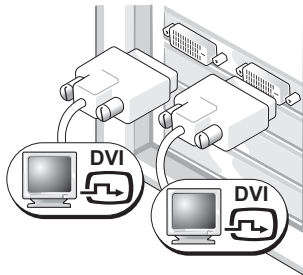
Brug VGA-adapteren, hvis du vil slutte computeren til to VGA-skærme.

---

### For dobbeltskærmskompatible kort med to DVI-stik

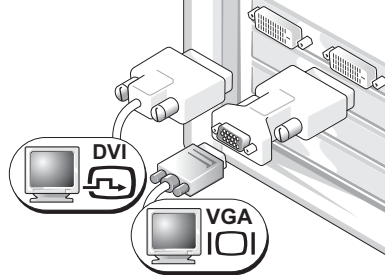
---

Dual-DVI



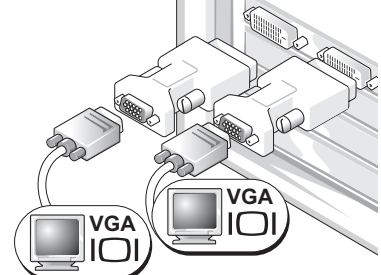
Brug DVI-stikket eller (-stikkene) til at slutte computeren til én eller to DVI-skærme.

Dual-DVI med én VGA-adapter



Brug VGA-adapteren til at slutte en VGA-skærm til et af DVI-stikkene på computeren.

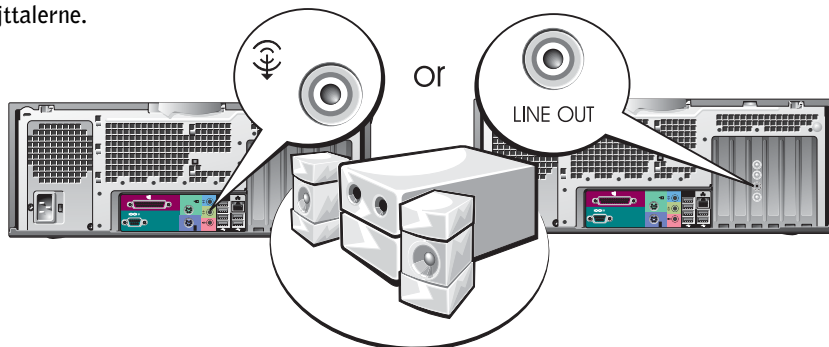
Dual-DVI med to VGA-adaptore



Brug to VGA-adaptore til at slutte to VGA-skærme til DVI-stikkene på computeren.

---

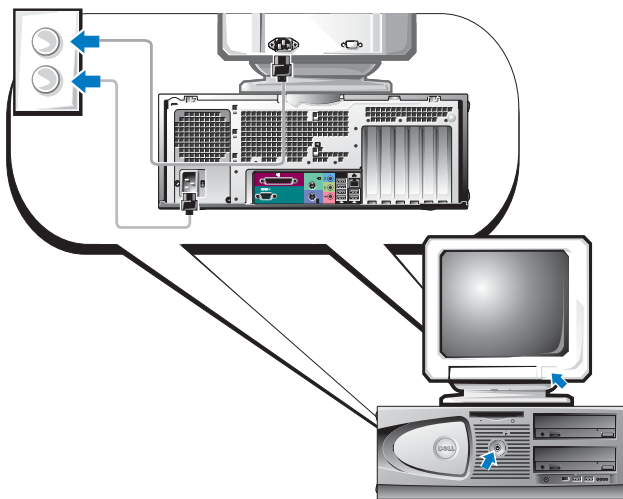
#### 4 Tilslut højttalerne.



**BEMÆRK:** Hvis der er installeret et lydkort i din computer, skal du slutte højttalerne til kortet.

#### 5 Slut strømkanlerne til, og tænd for computeren og skærmen.

Din stationære computer har et valgfrit IEEE 1394-stik på forsiden. Dette stik er kun tilgængeligt, hvis du har købt et IEEE 1394-tilføjeskort. Kontakt Dell, hvis du vil købe et kort. Yderligere oplysninger om tilføjeskortet findes i din *Brugervejledning*.



#### 6 Installér yderligere software eller enheder.

Før du installerer enheder eller software, der ikke fulgte med computeren, skal du læse dokumentationen, der fulgte med softwaren eller enheden eller kontakte leverandøren for at sikre dig, at softwaren eller enheden er kompatibel med computeren og operativsystemet.

**Tillykke! Du er nu færdig med at klargøre din stationære computer.**

## Her finder du din brugervejledning

Din *Dell Precision™ Workstation 370-brugervejledning* indeholder yderligere oplysninger om computeren, som f.eks.:

- Tekniske specifikationer
- Computeren set forfra og bagfra, inklusive alle de tilgængelige stik
- Computeren set indvendigt, inklusive en detaljeret grafisk illustration af systemkortet og stikkene
- Anvisninger vedrørende rengøring af computeren
- Oplysninger om software-funktioner, som f.eks. administration af LegacySelect Technology, brug af adgangskode samt systemopsætningsindstillinger
- Tip og oplysninger vedrørende brug af Microsoft Windows XP-operativsystemet
- Anvisninger til fjernelse og installation af dele, inklusive hukommelse, kort, drev, mikroprocessoren samt batteriet
- Oplysninger vedrørende fejlfinding ved forskellige computerproblemer
- Anvisninger til brug af Dell Diagnostics og geninstallation af drivere
- Oplysninger om, hvordan du kontakter Dell

Du kan få adgang til *Brugervejledningen* fra harddisken eller webstedet for Dell Support på [support.dell.com](http://support.dell.com).

### **Adgang til Brugervejledningen fra harddisken:**

Klik på knappen **Start**, og klik på **Hjælp** og **support**.

### **Adgang til Brugervejledningen fra webstedet for Dell Support:**

- 1 Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 Følg prompterne på webstedet, der beder om oplysninger, der er specifikke for din computer.
- 3 På Dell Support-startsiden skal du klikke på **Reference**, klikke på **Brugervejledninger**, klikke på **Systemer** og derefter vælge din Dell Precision-computer.

## Åbning af minitower-computeren



**FORSIGTIG:** Før du går i gang med procedurerne i dette afsnit, skal du følge sikkerhedsanvisningerne, som findes i *Produktinformationsvejledningen*.

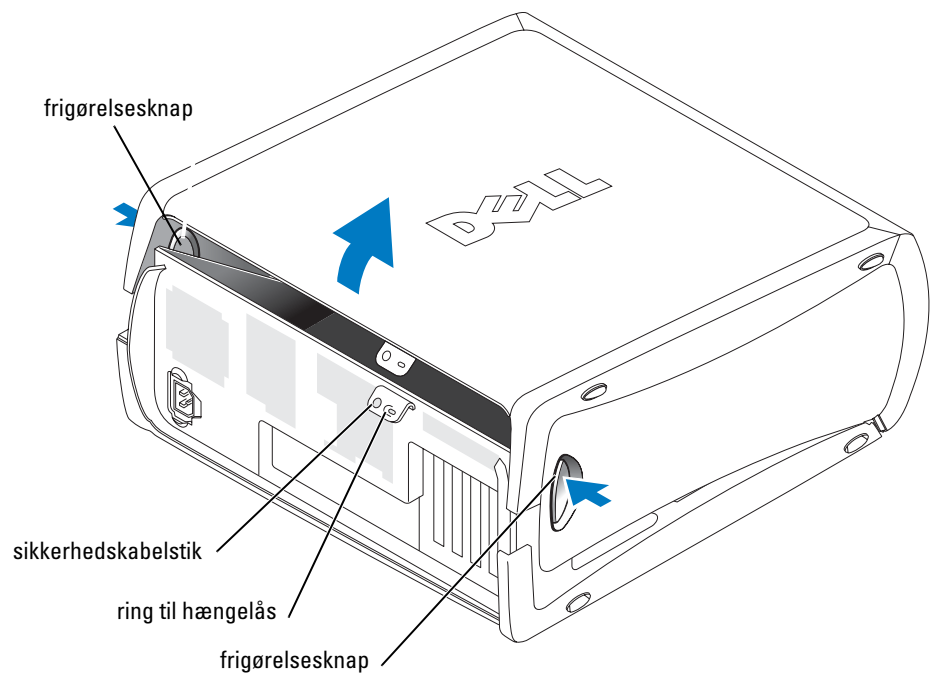


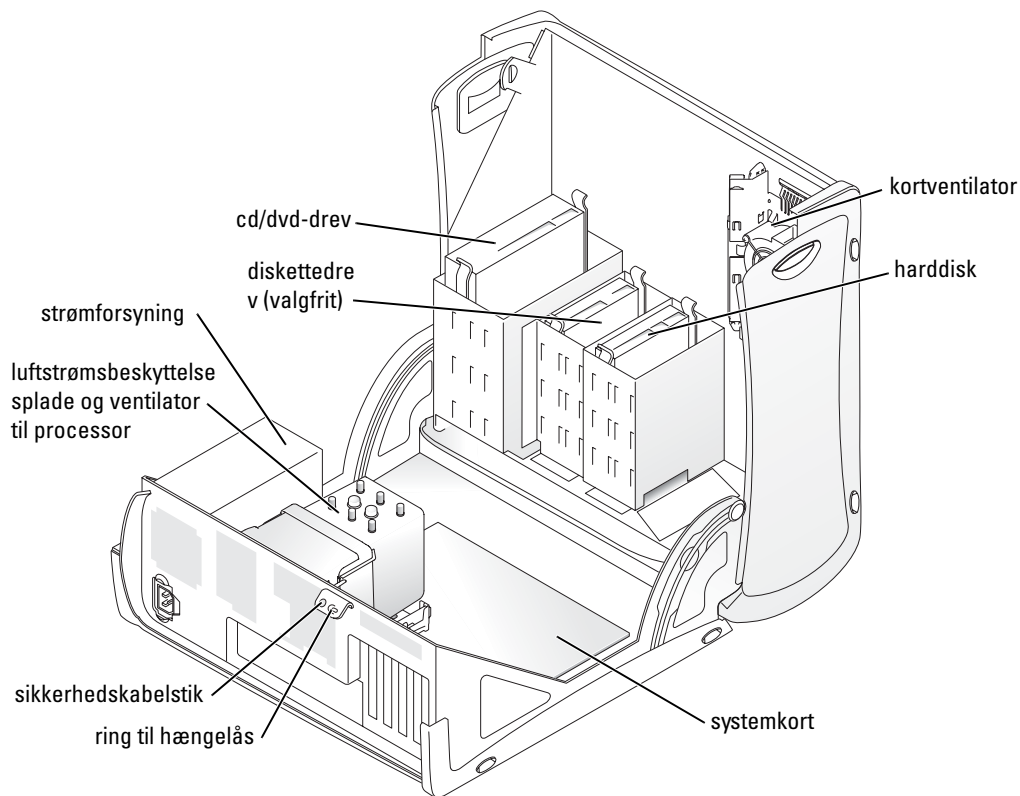
**FORSIGTIG:** For at sikre dig imod elektriske stød skal du altid koble computeren fra stikkontakten, før du åbner dækslet.



**BEMÆRKNING:** For at undgå at miste data skal du gemme og lukke alle åbne filer og afslutte alle åbne programmer, før du slukker for computeren.

- 1 Luk operativsystemet ned:
  - a Gem og luk alle åbne filer, afslut alle åbne programmer, klik på knappen **Start**, og klik derefter på **Luk computeren...**
  - b I vinduet **Luk computeren** skal du klikke på **Luk**.  
Computeren slukkes, når nedlukningen af operativsystemet er færdig.
- 2 Kontrollér, at der er slukket for computeren og eventuelt tilsluttede enheder. Hvis computeren og tilsluttede enheder ikke blev slukket automatisk, da du lukkede operativsystemet ned, skal du slukke for dem nu.
- 3 Hvis du har monteret en hængelås i hængelåsringen på bagpanelet, skal du fjerne den.
- ➔ **BEMÆRKNING:** Kontrollér, at der er tilstrækkelig plads til det åbne dæksel – mindst 30 cm plads på skrivebordet.
- 4 Læg computeren på siden som vist i følgende illustration.
- 5 Åbn dækslet:
  - a Stående ved computerens front skal du med den ene hånd trykke på frigørelsesknappen i højre side af computeren, samtidigt med at du med den anden hånd trækker op i det øverste af dækslet.
  - b Tryk med den ene hånd på frigørelsesknappen i venstre side af computeren, samtidigt med at du med den anden hånd trækker op i det øverste af dækslet.
- 6 Hold i bunden af computeren med den ene hånd, og åbn derefter dækslet med den anden hånd.





## Kortventilatoren

**➔ BEMÆRKNING:** PCI Express-grafikkort med en kapacitet over 75 watt (W) kræver installation af en ekstra ventilator til afkøling. Ellers kan kortet blive overophedet og beskadige computeren.

Hvis du bestilte computeren med et grafikkort, der kræver en sådan ventilator, er denne inkluderet. Hvis der ikke findes en kortventilator i computeren, og du installerer et grafikkort med en kapacitet over 75 W, skal du kontakte Dell for at købe en kortventilator.

Hvis computeren opdager, at du har installeret et kort, der kræver en ventilator, vises en fejlmeddelelse.

Dell-kontaktoplysninger finder du i *Brugervejledningen*, eller du kan gå til [support.dell.com](http://support.dell.com) og klikke på **Kontakt os**.

# Åbning af den stationære computer



**FORSIGTIG:** Før du går i gang med procedurerne i dette afsnit, skal du følge sikkerhedsanvisningerne, som findes i *Produktinformationsvejledningen*.

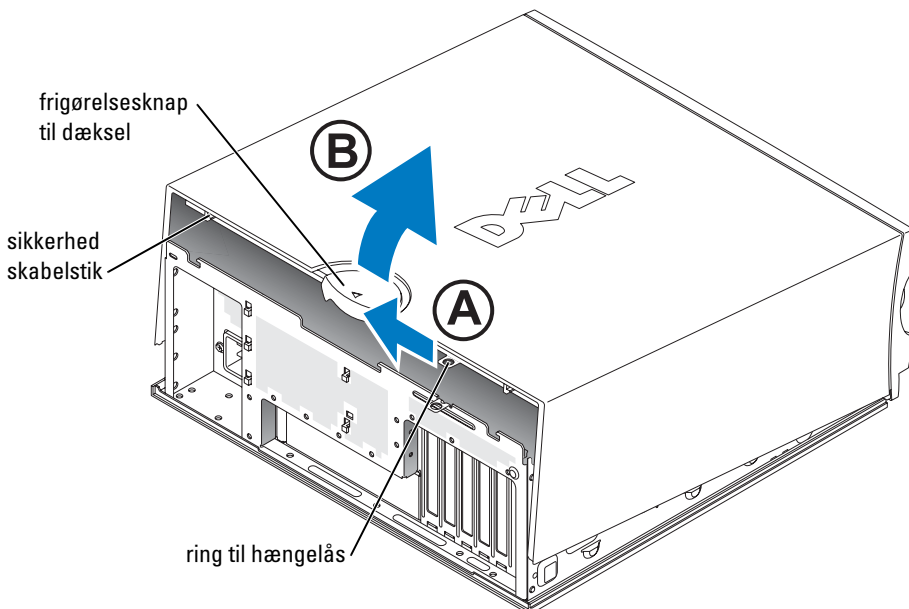


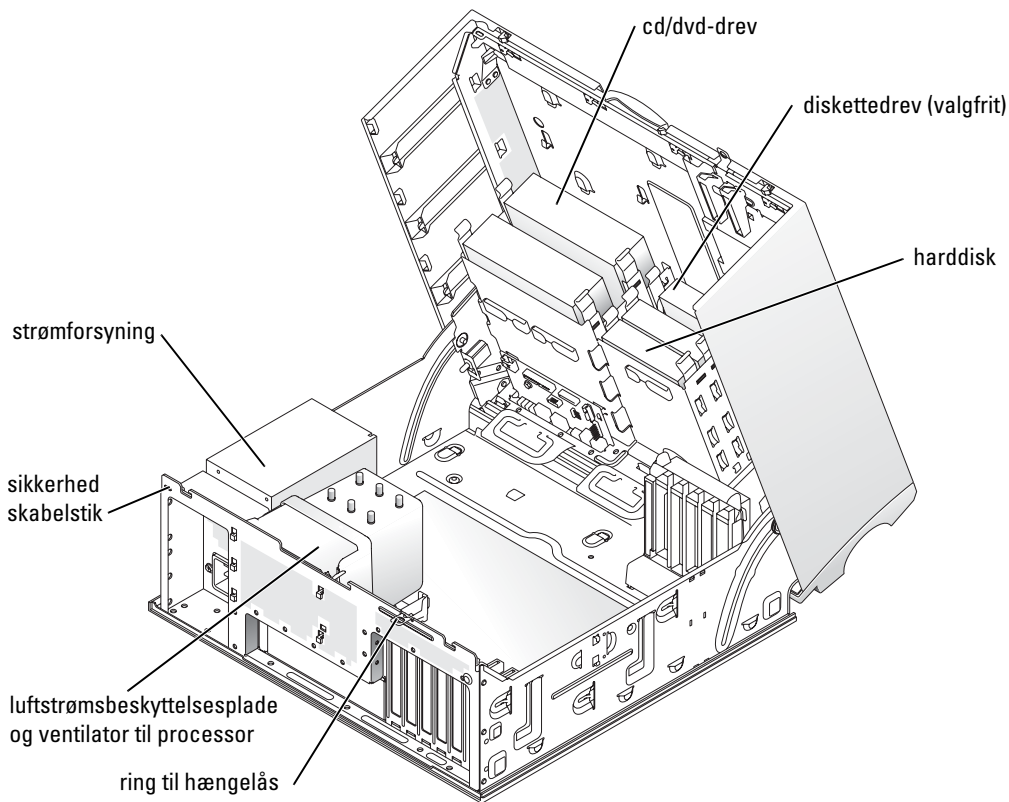
**FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige komponenter inden i computeren skal du aflade dig selv for statisk elektricitet, før du berører computerens elektroniske komponenter. Du kan aflade dig selv ved at berøre en umalet metaloverflade på computeren.



**BEMÆRKNING:** For at undgå at miste data skal du gemme og lukke alle åbne filer og afslutte alle åbne programmer, før du slukker for computeren.

- 1 Luk operativsystemet ned:
  - a Gem og luk alle åbne filer, afslut alle åbne programmer, klik på knappen **Start**, og klik derefter på **Luk computeren**....
  - b I vinduet **Luk computeren** skal du klikke på **Luk**.  
Computeren slukkes, når nedlukningen af operativsystemet er færdig.
- 2 Kontrollér, at der er slukket for computeren og eventuelt tilsluttede enheder. Hvis computeren og tilsluttede enheder ikke blev slukket automatisk, da du lukkede operativsystemet ned, skal du slukke for dem nu.
- 3 Skyd dækslets frigørelsesknop til venstre.
- 4 Løft dækslet, og drej det mod fronten af computeren.





## Pleje af computeren

Følg nedenstående forslag som en hjælp til vedligeholdelse af computeren:

- Hvis du vil undgå at miste eller beskadige data, må du aldrig slukke for computeren, når lysdioden for harddisken er tændt.
- Planlæg regelmæssige virusscanninger ved hjælp af virussoftware.
- Administrér harddiskpladsen ved jævnligt at slette unødige filer og defragmentere drevet.
- Sikkerhedskopiér filer med jævnlige mellemrum.
- Rengør jævnligt skærmen, musen og tastaturet (se i *Brugervejledningen* for yderligere oplysninger).



# Problemløsning

## Fejlfindingstip

Følg nedenstående tip ved fejlfinding på computeren:

- Hvis du tilføjede eller fjernede en del, før problemet opstod, skal du gennemgå installationsprocedurerne og sikre, at delen er installeret korrekt.
- Hvis en ekstern enhed ikke fungerer, skal du sikre, at enheden er sluttet korrekt til.
- Hvis der vises en fejlmeddelelse på skærmen, skal du skrive den ned (nøjagtigt). Meddelelsen kan hjælpe teknisk support-personale med at diagnosticere og afhjælpe problemet eller problemerne.
- Hvis der forekommer en fejlmeddelelse i et program, skal du se i dokumentationen til programmet.
- Hvis den anbefalede handling i fejlfindingsafsnittet henviser til et afsnit i din *Brugervejledning*, skal du gå til [support.dell.com](http://support.dell.com) (på en anden computer, om nødvendigt) for at få adgang til din *Brugervejledning*.

## Afhjælpning af software- og hardwareinkompatibilitetsproblemer

Hvis en enhed enten ikke findes under operativsystemopsætningen eller findes, men er forkert konfigureret, kan du bruge Hardware Troubleshooter til at afhjælpe inkompatibilitetsproblemet. I Microsoft® Windows® 2000-operativsystemet kan du desuden bruge Enhedshåndtering til at afhjælpe inkompatibilitetsproblemer.

### Windows XP

Sådan afhjælpes inkompatibilitetsproblemer ved hjælp af Hardware Troubleshooter:

- 1 Klik på knappen **Start**, og klik på **Hjælp og support**.
- 2 Skriv `hardware troubleshooter` i feltet **Søg**, og klik på pilen for at starte søgningen.
- 3 Klik på **Hardware Troubleshooter** på listen **Søgeresultater**.
- 4 På listen **Hardware Troubleshooter** skal du klikke på **I need to resolve a hardware conflict on my computer** og derefter klikke på **Next**.

### Windows 2000

Sådan løses inkompatibilitetsproblemer ved hjælp af Enhedshåndtering:

- 1 Klik på knappen **Start**, peg på **Indstillinger**, og klik derefter på **Kontrolpanel**.
- 2 I vinduet **Kontrolpanel** skal du dobbeltklikke på **System**.
- 3 Klik på fanen **Hardware**.
- 4 Klik på **Enhedshåndtering**.
- 5 Klik på **Vis**, og klik på **Ressourcer pr. forbindelse**.


- 6 Dobbeltklik på **Interrupt request (IRQ)**.  
Forkert konfigurerede enheder angives med et gult udråbstegn (!) eller et rødt x, hvis enheden er blevet deaktiveret.
- 7 Dobbeltklik på en enhed, der er markeret med et udråbstegn, for at åbne vinduet **Egenskaber**.  
Området **Enhedsstatus** i vinduet **Egenskaber** viser de kort eller enheder, der skal omkonfigureres.
- 8 Omkonfigurér enhederne, eller fjern dem fra Enhedshåndtering. Se dokumentationen, der fulgte med enheden, for oplysninger om konfiguration af enheden.

Sådan afhjælpes inkompatibilitetsproblemer ved hjælp af Hardware Troubleshooter:

- 1 Klik på knappen **Start**, og klik på **Hjælp**.
- 2 Klik på **Fejlfinding og vedligeholdelse** på fanen **Indhold**, klik på **Fejlfinding i Windows 2000**, og klik derefter på **Hardware**.
- 3 På listen **Hardware Troubleshooter** skal du klikke på **I need to resolve a hardware conflict on my computer** og derefter klikke på **Next**.

## Brug af Microsoft Windows XP Systemgendannelse


Microsoft Windows XP-operativsystemet indeholder en systemgendannelsesfunktion, der gør det muligt at gendanne operativsystemet til en tidligere tilstand (uden at datafiler påvirkes), hvis ændringer i hardware, software eller andre systemindstillinger har medført, at computeren er i en uønsket driftstilstand. Se Windows Hjælp og supportcenter (se "Her finder du oplysninger og hjælp" på side 5) for oplysninger om brug af Systemgendannelse.

 **BEMÆRKNING:** Tag jævnligt sikkerhedskopier af dine datafiler. Systemgendannelse overvåger eller gendanner ikke dine datafiler.

### Oprettelse af et gendannelsespunkt

- 1 Klik på knappen **Start**, og klik på **Hjælp** og **support**.
- 2 Klik på **Systemgendannelse**.
- 3 Følg anvisningerne på skærmen.

### Gendannelse af computeren til en tidligere driftstilstand

 **BEMÆRKNING:** Før du gendanner en tidligere driftstilstand på computeren, skal du gemme og lukke alle åbne filer og lukke alle åbne programmer. Du må ikke ændre, åbne eller slette filer eller programmer, før systemgendannelsen er udført.

- 1 Klik på knappen **Start**, peg på **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemværktøjer**, og klik derefter på **Systemgendannelse**.
- 2 Kontrollér, at **Gendan min computer til et tidligere tidspunkt** er markeret, og klik på **Næste**.

- 3 Klik på en kalenderdato, som computeren skal gendannes til.  
Skærmen **Vælg et gendannelsespunkt** indeholder en kalender, der gør det muligt at se og vælge gendannelsespunkter. Alle kalenderdatoer med mulige gendannelsespunkter vises med fed skrift.
- 4 Vælg et gendannelsespunkt, og klik på **Næste**.  
Hvis en kalenderdato kun har ét gendannelsespunkt, vælges dette automatisk.  
Hvis der er to eller flere gendannelsespunkter, kan du vælge dét, du foretrækker.
- 5 Klik på **Næste**.  
Skærmen **Gendannelsen er udført** vises, når Systemgendannelse er færdig med at indsamle data, og computeren genstarter derefter.
- 6 Klik på **OK**, når computeren er genstartet.

For at ændre gendannelsespunktet kan du enten gentage trinnene med et andet gendannelsespunkt, eller du kan fortryde gendannelsen.

### **Fortryd sidste systemgendannelse**



**BEMÆRKNING:** Inden du fortryder den sidste systemgendannelse, skal du gemme og lukke alle åbne filer og lukke alle åbne programmer. Du må ikke ændre, åbne eller slette filer eller programmer, før systemgendannelsen er udført.

- 1 Klik på knappen **Start**, peg på **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemværktøjer**, og klik derefter på **Systemgendannelse**.
- 2 Klik på **Fortryd sidste gendannelse**, og klik på **Næste**.
- 3 Klik på **Næste**.  
Skærmen **Systemgendannelse** vises, og computeren genstarter.
- 4 Klik på **OK**, når computeren er genstartet.

### **Aktivering af Systemgendannelse.**

Hvis du geninstallerer Windows XP med mindre end 200 MB ledig harddiskplads, deaktiveres Systemgendannelse automatisk. Hvis du vil se, om Systemgendannelse er deaktiveret, kan du gøre følgende:

- 1 Klik på knappen **Start**, og klik på **Kontrolpanel**.
- 2 Klik på **Ydelse og vedligeholdelse**.
- 3 Klik på **System**.
- 4 Klik på fanen **Systemgendannelse**.
- 5 Kontrollér, at **Deaktiver Systemgendannelse** ikke er markeret.

## Brug af Sidste kendte fungerende konfiguration

- 1 Genstart computeren, og tryk på <F8>, når meddelelsen *Vælg operativsystem*, der skal startes vises.
- 2 Fremhæv Sidste kendte fungerende konfiguration, tryk på <Enter>, tryk på <I>, og vælg derefter operativsystem, når du bliver bedt om det.

## Andre valgmuligheder til løsning af øvrige enheds- eller softwarekonflikter



**BEMÆRKNING:** Følgende processer sletter alle data på harddisken.

- Følg installationsvejledningen, og anvend operativsystem-cd'en for at geninstallere operativsystemet.  
Under geninstallation af operativsystemet kan du vælge at slette de eksisterende partitioner og omformatere harddisken.
- Geninstaller alle drivere, startende med chipsættet, ved hjælp af cd'en *Drivere og hjælpeprogrammer*.

## Dell Diagnostics



**FORSIGTIG:** Før du går i gang med procedurerne i dette afsnit, skal du følge sikkerhedsanvisningerne, som findes i *Produktinformationsvejledningen*.

### Hvornår anvendes Dell Diagnostics

Hvis du har problemer med computeren, kan du udføre kontrol som anført i "Problemløsning" på side 25 og køre Dell Diagnostics, før du kontakter Dell for teknisk assistance.

Det anbefales, at du udskriver disse procedurer, før du begynder.



**BEMÆRKNING:** Dell Diagnostics fungerer kun på Dell™-computere. Hvis programmet anvendes på andre computere, kan det medføre fejlagtige computerreaktioner eller udløse fejlmeddelelser..

Dell Diagnostics gør det muligt at:

- Udføre hurtig kontrol eller omfattende test på én eller alle enheder
- Vælge, hvor mange gange en test skal køres
- Få vist eller udskrive testresultater eller gemme dem i en fil
- Midlertidigt afbryde testen, hvis der findes en fejl, eller helt afbryde testen, hvis der forekommer et vist antal fejl
- Få adgang til online Hjælp-skærbilleder, der beskriver testene, og hvordan de køres
- Læse statusmeddelelser, der fortæller, om testene er blevet gennemført korrekt
- Modtage fejlmeddelelser, hvis der findes problemer

## Start Dell Diagnostics fra harddisken

- 1 Tænd for (eller genstart) computeren.
- 2 Når DELL™-logoet vises, skal du omgående trykke på <F12>.



**BEMÆRK:** Hvis der vises en meddelelse om, at der ikke er fundet nogen diagnosticeringsprogrampartition, henvises du til "Start af Dell Diagnostics fra cd'en Drivere og hjælpeprogrammer" på side 29.

Hvis du venter for længe, og operativsystemlogoet vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser Skrivebordet i Microsoft Windows. Luk derefter computeren ned, og forsøg igen. Yderligere oplysninger om nedlukning af computeren findes i din *Brugervejledning*.

- 3 Når listen over opstartsenheder vises, skal du fremhæve **Boot to Utility Partition** og trykke på <Enter>.
- 4 Når **hovedmenuen** for Dell Diagnostics vises, skal du vælge den test, du vil køre. Yderligere oplysninger om testene findes i din *Brugervejledning*.

## Start af Dell Diagnostics fra cd'en Drivere og hjælpeprogrammer

- 1 Indsæt cd'en *Drivere og hjælpeprogrammer*.
- 2 Luk computeren ned, og genstart den. Yderligere oplysninger om nedlukning af computeren findes i din *Brugervejledning*.
- 3 Når DELL-logoet vises, skal du omgående trykke på <F12>.

Hvis du venter for længe, og Windows-logoet fremkommer, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser Skrivebordet i Windows. Luk derefter computeren ned, og forsøg igen. Yderligere oplysninger om nedlukning af computeren findes i din *Brugervejledning*.



**BEMÆRK:** De næste trin ændrer kun opstartsækkefølgen for denne ene gang. Ved næste opstart vil computeren opstarte i henhold til de enheder, der er specificeret i *Systemopsætning*.

- 4 Når listen over opstartsenheder vises, skal du fremhæve **IDE CD-ROM Device** og trykke på <Enter>.
- 5 Vælg **IDE CD-ROM Device** fra cd-opstartsmenuen.
- 6 Vælg punktet **Boot from CD-ROM** i den menu, der fremkommer.
- 7 Tast 1 for at starte menuen ResourceCD.
- 8 Tast 2 for at starte Dell Diagnostics.
- 9 Vælg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics (Kør 32-bit Dell Diagnostics)** fra den nummererede liste. Hvis der er flere versioner på listen, skal du vælge den, der passer til din computer.
- 10 Når **hovedmenuen** for Dell Diagnostics vises, skal du vælge den test, du vil køre. Yderligere oplysninger om testene findes i din *Brugervejledning*.

## Før du begynder at teste

**⚠ FORSIGTIG:** Før du går i gang med procedurerne i dette afsnit, skal du følge sikkerhedsanvisningerne i *Produktinformationsvejledningen*.

- Tænd for printeren, hvis en sådan er tilsluttet.
- Åbn Systemopsætning, gennemgå computerens konfigurationsoplysninger, og aktivér alle computerens komponenter og enheder, som f.eks. stik.

## Bip-koder

Din computer afgiver muligvis en række bip, der kan identificere et problem. Én mulig serie (kode 1-3-1) består af et bip, tre hurtige bip, og derefter et bip. Denne serie fortæller, at der er et hukommelsesproblem i computeren.

Hvis der afgives en bip-kode, skal du skrive den ned og slå den op i følgende tabel.

Kode	Årsag
1-1-2	Fejl ved mikroprocessorregistrering
1-1-3	NVRAM-læse-/skrivefejl
1-1-4	Fejl ved ROM BIOS-kontrolsum
1-2-1	Fejl ved programmerbar intervalltimer
1-2-2	Fejl ved DMA-initialisering
1-2-3	Læse-/skrivefejl ved DMA-sideregistrering
1-3	Fejl ved videohukommelsestest
1-3-1 til og med 2-4-4	Hukommelse identificeres eller anvendes ikke korrekt
3-1-1	Fejl ved slave-DMA-registrering
3-1-2	Fejl ved master-DMA-registrering
3-1-3	Fejl ved master-interrupt-maskeregistrering
3-1-4	Fejl ved slave-interrupt-maskeregistrering
3-2-2	Fejl ved interrupt-vektorindlæsning
3-2-4	Fejl ved test af tastaturcontroller
3-3-1	NVRAM-strømsvigt
3-3-2	Ugyldig NVRAM-konfiguration
3-3-4	Fejl ved videohukommelsestest
3-4-1	Fejl ved skærminitialisering
3-4-2	Fejl ved skærmsporing
3-4-3	Fejl ved søgning efter video-ROM

Kode	Årsag
4-2-1	Ingen timermarkering
4-2-2	Nedlukningsfejl
4-2-3	Gate A20-fejl
4-2-4	Uventet afbrydelse i beskyttet tilstand
4-3-1	Hukommelsesfejl over adressen 0FFFFh
4-3-3	Fejl ved timer-chip, tæller 2
4-3-4	Tidsur er stoppet
4-4-1	Fejl ved test af seriel eller parallel port
4-4-2	Kunne ikke dekomprimere kode til skyggehukommelse
4-4-3	Fejl ved test af matematisk coprocessor
4-4-4	Fejl ved cache-test

## Fejlmeddelelser






**BEMÆRK:** Hvis meddelelsen ikke findes på listen, kan du se i dokumentationen til enten operativsystemet eller det program, der kørte, da meddelelsen forekom.




Hvis der forekommer en fejl ved opstart, vises der eventuelt en meddelelse på skærmen, der identificerer problemet. Se "Fejlmeddelelser" i *Brugervejledningen* for forslag til afhjælpning af problemer.

## Lysdioder for diagnosticering



**⚠ FORSIGTIG:** Før du går i gang med procedurerne i dette afsnit, skal du følge sikkerhedsanvisningerne, som findes i *Produktinformationsvejledningen*.




Som en hjælp til fejlfinding ved problemer er computeren forsynet med fire lysdioder, der er mærket "A", "B", "C" og "D" på for- eller bagpanelet. Lysdioder kan være gule eller grønne. Når computeren starter normalt op, blinker lysdioderne. Når computeren er startet op, lyser alle fire lysdioder konstant grønt. Hvis computeren svigter, identificerer lysdiodernes farve og rækkefølge problemet.


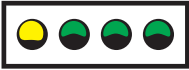

Lysdiodemønster	Beskrivelse af problem	Foreslået afhjælpning
 <p>A B C D</p>	Der er muligvis opstået en BIOS-fejl. Computeren er i gendannelsestilstand.	Kør hjælpeprogrammet BIOS Recovery (gendannelse), vent, indtil gendannelsen er udført, og genstart derefter computeren.
 <p>A B C D</p>	Der er muligvis opstået en processorfejl.	Geninstaller processoren, og genstart computeren. Yderligere oplysninger om geninstallation af processoren findes i din <i>Brugervejledning</i> .
 <p>A B C D</p>	Hukommelsesmoduler findes, men der er opstået en hukommelsesfejl.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genanbring hukommelsesmodulerne.</li> <li>2 Genstart computeren.</li> <li>3 Kør Dell Diagnostics.</li> <li>4 Hvis problemet varer ved, skal du kontakte Dell.</li> </ol>


-  = gul
-  = grøn
-  = slukket





Lysdiodemønster	Beskrivelse af problem	Foreslået afhjælpning
 <p>A B C D</p>	Der er muligvis opstået en fejl med udvidelseskortet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Find ud af, om der er en konflikt ved at fjerne et kort (ikke grafikkortet) og derefter genstarte computeren. Yderligere oplysninger om fjernelse af et kort findes i din <i>Brugervejledning</i>.</li> <li>2 Hvis problemet varer ved, skal du geninstallere det kort, du fjernede, og i stedet fjerne et andet kort, og derefter genstarte computeren.</li> <li>3 Gentag denne procedure for hvert kort. Hvis computeren starter på normal vis, skal du undersøge det sidste kort, du fjernede, for ressourcekonflikter (se "Afhjælpning af software- og hardwareinkompatibilitetsproblemer").</li> <li>4 Hvis problemet varer ved, skal du kontakte Dell. Yderligere oplysninger om, hvordan du kontakter Dell, findes i din <i>Brugervejledning</i>.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	Der er muligvis opstået en fejl med grafikkortet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis computeren indeholder et grafikkort, skal du fjerne kortet, geninstallere det og derefter genstarte computeren. Yderligere oplysninger om geninstallation af grafikkortet findes i din <i>Brugervejledning</i>.</li> <li>• Hvis problemet varer ved, skal du installere et grafikkort, du ved fungerer, og genstarte computeren.</li> <li>• Hvis problemet varer ved, eller hvis computeren har integreret grafik, skal du kontakte Dell. Yderligere oplysninger om, hvordan du kontakter Dell, findes i din <i>Brugervejledning</i>.</li> </ul>




-  = gul
-  = grøn
-  = slukket




Lysdiodemønster	Beskrivelse af problem	Foreslået afhjælpning
 A B C D	Der er muligvis opstået en diskettedrev- eller harddiskfejl.	Genanbring alle net- og datakabler, og genstart computeren.
 A B C D	Der er muligvis opstået en USB-fejl.	Geninstallér alle USB-enheder, kontrollér kabelforbindelser, og genstart derefter computeren.
 A B C D	Hukommelsesmodulerne blev ikke fundet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis der er installeret ét hukommelsesmodul, skal du geninstallere det og genstarte computeren. Yderligere oplysninger om hukommelsesmoduler findes i din <i>Brugervejledning</i>.</li> <li>• Hvis der er installeret to eller flere hukommelsesmoduler, skal du fjerne modulerne, geninstallere det ene modul og derefter genstarte computeren. Hvis computeren starter på normal vis, kan du geninstallere yderligere et modul. Fortsæt, indtil du har fundet et defekt modul eller har geninstalleret alle moduler uden at finde fejl. Yderligere oplysninger om hukommelsesmoduler findes i din <i>Brugervejledning</i>.</li> <li>• Hvis du har en sådan, kan du installere en korrekt fungerende hukommelse af samme type i computeren. Yderligere oplysninger om hukommelsesmoduler findes i din <i>Brugervejledning</i>.</li> <li>• Hvis problemet varer ved, skal du kontakte Dell. Yderligere oplysninger om, hvordan du kontakter Dell, findes i din <i>Brugervejledning</i>.</li> </ul>

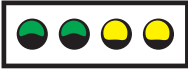


 = gul




 = grøn

 = slukket

Lysdiodemønster	Beskrivelse af problem	Foreslået afhjælpning
 <p>A B C D</p>	Der er opstået en fejl med systemkortet.	Kontakt Dell for teknisk assistance. Yderligere oplysninger om, hvordan du kontakter Dell, findes i din <i>Brugervejledning</i> .
 <p>A B C D</p>	Hukommelsesmodulerne findes, men der er opstået en hukommelseskonfigurations- eller kompatibilitetsfejl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér, at der ikke findes specielle krav til placeringen af hukommelsesmodulet/hukommelsesstik.</li> <li>• Kontrollér, at de hukommelsesmoduler, du installerer, er kompatible med computeren.</li> <li>• Geninstaller hukommelsesmodulerne, og genstart computeren.</li> <li>• Hvis problemet varer ved, skal du kontakte Dell. Yderligere oplysninger om, hvordan du kontakter Dell, findes i din <i>Brugervejledning</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	Der er muligvis opstået en systemkortressource- og/eller hardwarefejl.	<p>Udfør procedurerne i "Afhjælpning af software- og hardwareinkompatibilitetsproblemer" (se side 25).</p> <p>Hvis problemet varer ved, skal du kontakte Dell. Yderligere oplysninger om, hvordan du kontakter Dell, findes i din <i>Brugervejledning</i>.</p>

-  = gul
-  = grøn
-  = slukket

Lysdiademønster	Beskrivelse af problem	Foreslået afhjælpning
 <p>A B C D</p>	Der er muligvis opstået en fejl med udvidelseskortet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Find ud af, om der er en konflikt ved at fjerne et kort (ikke et grafikkort) og genstarte computeren. Yderligere oplysninger om fjernelse af et kort findes i din <i>Brugervejledning</i>.</li> <li>2 Hvis problemet varer ved, skal du geninstallere det kort, du fjernede, og i stedet fjerne et andet kort, og derefter genstarte computeren.</li> <li>3 Gentag denne procedure for hvert kort. Hvis computeren starter på normal vis, skal du undersøge det kort, der sidst blev fjernet fra computeren, for ressourcekonflikter (se "Afhjælpning af software- og hardwareincompatibilitetsproblemer" på side 25).</li> <li>4 Hvis problemet varer ved, skal du kontakte Dell. Yderligere oplysninger om, hvordan du kontakter Dell, findes i din <i>Brugervejledning</i>.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	Der er opstået en anden fejl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér, at kablerne er sluttet korrekt til systemkortet fra harddisken, cd-drevet og dvd-drevet.</li> <li>• Hvis problemet varer ved, skal du kontakte Dell. Yderligere oplysninger om, hvordan du kontakter Dell, findes i din <i>Brugervejledning</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	Computeren er i normal driftstilstand efter POST.	Ingen.

 = gul  
 = grøn  
 = slukket

## Ofte stillede spørgsmål

Hvordan gør jeg følgende...	Løsning	Hvor finder jeg yderligere oplysninger
Opsætter min computer til at anvende to skærme?	Hvis computeren har det nødvendige grafikkort til at understøtte dobbeltskærmsopsætning, skal du se i kassen efter et Y-kabel. Y-ablet har et enkelt stik i den ene ende (slut dette stik til på bagpanelet) og deler sig i to stik (slut disse stik til skærmkablerne). Vedrørende minitower-computeren kan du se i "Tilslut skærmen" på side 10, og vedrørende den stationære computer kan du se i "Tilslut skærmen" på side 15.	Yderligere oplysninger om brug af dobbeltskærme findes i grafikkortdokumentationen på cd'en <i>Drivere og hjælpeprogrammer</i> .
Tilslutter skærmen, når skærmkabelstikket tilsyneladende ikke passer til stikket bag på min computer?	Hvis dit grafikkort har et DVI-stik, men din skærm har et VGA-stik, skal du bruge en adapter. Der skal være medleveret en adapter i kassen.	Kontakt Dell for yderligere oplysninger.
Installerer en kortventilator?	Hvis du har installeret et nyt grafikkort med en kapacitet over 75 W, skal du installere en kortventilator. Kontakt Dell, hvis du vil bestille en kortventilator. Kontaktoplysninger findes i din <i>Brugervejledning</i> og på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .	Oplysninger om installation af en kortventilator eller et kort findes i din <i>Brugervejledning</i> .
Tilslutter mine højttalere?	Hvis der er installeret et lydkort, skal du slutte højttalerne til stikkene på kortet. For minitower-computeren kan du se i "Tilslut højttalerne" på side 13, og for den stationære computer kan du se i "Tilslut højttalerne" på side 18.	Se dokumentationen, der fulgte med højttalerne, for yderligere oplysninger.

Hvordan gør jeg følgende...	Løsning	Hvor finder jeg yderligere oplysninger
Finder de rigtige stik til mine USB- eller IEEE 1394-enheder?	<p>Din minitower-computer har otte USB-stik (to foran og seks bagpå). Din stationære computer har otte USB-stik (to foran og seks bagpå) samt et valgfrit IEEE 1394-stik på forsiden. Dette stik er kun tilgængeligt, hvis du har købt et IEEE 1394-tilføjelseskort. Kontakt Dell, hvis du vil købe et kort. Yderligere oplysninger om tilføjelseskortet findes i din <i>Brugervejledning</i>.</p>	<p>Se billederne af computerens forside og bagside i din <i>Brugervejledning</i>. Som en hjælp til at finde din <i>Brugervejledning</i> kan du se "Her finder du oplysninger og hjælp" på side 5.</p>
Finder oplysninger om hardware- og andre tekniske specifikationer til min computer?	<p>Din <i>Brugervejledning</i> indeholder en tabel med detaljerede specifikationer til din computer og dens hardware. For at finde din <i>Brugervejledning</i>, se "Her finder du oplysninger og hjælp" på side 5.</p>	<p>Besøg webstedet for Dell Support på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, og benyt dig af et af følgende supportværktøjer: Læs hvidbøger om den nyeste teknologi, eller snak med andre Dell-brugere i Dells chatrum.</p>
Finder dokumentationen til min computer?	<p>Følgende dokumentation er tilgængelig for din computer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brugervejledning</i></li> <li>• <i>Produktinformationsvejledning</i></li> <li>• <i>Systeminformationsmærkat</i></li> </ul> <p>For at finde disse dokumenter, se "Her finder du oplysninger og hjælp" på side 5.</p>	<p>Hvis du mister dokumentationen, er den tilgængelig på webstedet for Dell Support på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>

# Indeks

## B

Brugervejledning, 6

## C

Cd'en Drivere og  
hjælpeprogrammer, 5  
computer  
gendan til tidligere tilstand, 26

## D

Dell  
websted for Premier-support, 7  
websted for support, 7  
Dell Diagnostics, 28  
Diagnostics  
Cd'en Drivere og  
hjælpeprogrammer, 5  
Dell, 28  
lysdioder, 32  
dokumentation, 14  
Brugervejledning, 6  
enhed, 5  
online, 7  
Produktinformations-  
vejledning, 6  
ResourceCD, 5  
drivere  
ResourceCD, 5

## E

Enhedshåndtering, 25

## F

fejlfinding  
Dell Diagnostics, 28  
gendan til tidligere tilstand, 26  
Hardware Troubleshooter, 25  
Hjælp og supportcenter, 7  
konflikter, 25  
lysdioder for  
diagnosticering, 32  
fejlmeldelser  
lysdioder for  
diagnosticering, 32  
finde oplysninger og  
dokumentation, 5

## G

garanti, 6  
geninstallation  
Cd'en Drivere og  
hjælpeprogrammer, 5  
ResourceCD, 5

## H

hardware  
Dell Diagnostics, 28  
Hardware Troubleshooter, 25  
Hjælp og supportcenter, 7

## I

installere dele  
slukke for computeren, 20, 23  
IRQ-konflikter, 25

## K

konflikter  
software- og hardware-  
inkompatibilitets-  
problemer, 25

## L

lysdioder  
bagsiden af computeren, 32  
diagnosticering, 32

## **M**

mærkater

- Microsoft Windows, 6
- Servicemærkat, 6

## **O**

Operativsystem-cd, 8

## **P**

problemer

- Dell Diagnostics, 28
- gendan til tidligere tilstand, 26
- lysdioder for
  - diagnosticering, 32

## **R**

ResourceCD

- Dell Diagnostics, 28

## **S**

Servicemærkat, 6

sikkerhedsanvisninger, 6

Systemgendannelse, 26

systeminformationsmærkat, 5

systemkort, 5

## **W**

webstedet for

- Dell Premier-support, 6-7

Windows 2000

- Enhedshåndtering, 25
- Hardware Troubleshooter, 25

Windows XP

- Hardware Troubleshooter, 25
- Hjælp og supportcenter, 7
- Systemgendannelse, 26



Dell Precision™ Workstation  
370 -järjestelmät  
**Pikaopas**

**DHM- ja WHM-mallit**

## Huomautukset, varoitukset ja vaarailmoitukset



**HUOMAUTUS:** HUOMAUTUS viittaa tärkeisiin tietoihin, jotka helpottavat tietokoneen käyttöä.



**VAROITUS:** VAROITUS viittaa laitevaurion mahdollisuuteen tai tietojen menetykseen ja sisältää neuvoja, joiden avulla voit välttää ongelman.



**VAARA:** VAARA viittaa mahdolliseen omaisuuden vaurioitumiseen, henkilövahinkoon tai kuolemaan.

## Lyhenteet ja kirjainlyhenteet

Lyhenteet ja kirjanlyhenteet on selitetty *Käyttöoppaan* Sanasto-osassa.

Jos hankit Dell™ n-sarjan tietokoneen, tämän oppaan viittaukset Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmään eivät koske sinua.

---

Tässä asiakirjassa olevia tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

© 2004 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Kaikenlainen jäljentäminen ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on ehdottomasti kielletty.

Tässä tekstissä käytetyt tavamerkit: *Dell*, *DELL*-logo ja *Dell Precision* ovat Dell Inc:n tavamerkkejä, ja *Microsoft* ja *Windows* ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavamerkkejä.

Muut tässä asiakirjassa käytetyt tavamerkit ja tuotenimet viittaavat joko niiden omistajiin tai omistajien tuotteisiin. Dell Inc. ei vaadi mitään oikeuksia muihin kuin omiin tavamerkkeihinsä tai tuotenimiinsä.

**DHM- ja WHM-mallit**

# Sisällysluettelo

<b>Tietojen ja ohjeiden etsiminen</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Minitornitietokoneen asentaminen</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Pöytätietokoneen asentaminen</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>Käyttöoppaan etsiminen</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>Minitornitietokoneen avaaminen</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>Kortin jäähdystyysuuletin</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>Pöytätietokoneen avaaminen</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Tietokoneen käsitteleminen</b> . . . . .	<b>24</b>
<b>Ongelmien ratkaiseminen</b> . . . . .	<b>25</b>
Vianmäärittäviviitteitä . . . . .	25
Ohjelmiston ja laitteiston yhteensopivuusongelmien ratkaiseminen . . . . .	25
Microsoft Windows XP:n järjestelmän palautustoiminnon käyttäminen . . . . .	26
Viimeisen toimivan kokoonpanon käyttäminen . . . . .	28
Dell Diagnostics . . . . .	28
Ennen testausta . . . . .	30
<b>Merkkiäänet</b> . . . . .	<b>30</b>
Virheilmoitukset . . . . .	31
<b>Diagnostiikan merkkivalot</b> . . . . .	<b>32</b>
<b>Usein kysytyjä kysymyksiä</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Hakemisto</b> . . . . .	<b>39</b>



# Tietojen ja ohjeiden etsiminen

---

## Mistä haluat tietää enemmän?

- Tietokoneen diagnostiikkaohjelma
- Tietokoneen ohjaimet
- Oheislaitteen käyttöohjeet

## Etsimäsi löytyy täältä

### Drivers and Utilities -CD-levy (josta käytetään myös nimeä ResourceCD)

Käyttöohjeet ja ohjaimet on asennettu valmiiksi tietokoneeseen. Jos joudut asentamaan ohjaimet uudelleen CD-levyltä, suorita Dell Diagnostics -ohjelma (katso sivu 28) tai lue laitteen ohjeet.



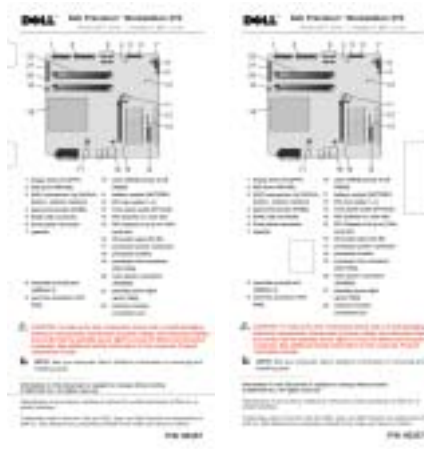
CD-levyllä voi olla Readme-tiedostoja, jotka sisältävät uusimpia tietoja tietokoneeseen tehdyistä teknisistä muutoksista tai huoltohenkilöille tai kokeneille käyttäjille tarkoitettuja yksityiskohtaisia teknisiä ohjeita.

**HUOMAUTUS:** Uusimmat ohjaimet ja päivitykset ovat osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Emolevyn liittimet
  - Emolevyn osien sijainti

## Järjestelmätietotarra

Sijaitsee tietokoneen sisäkannessa.



**Mistä haluat tietää enemmän?**

- Takuutiedot
- Turvallisuusohjeet
- Viranomaisten ilmoitukset
- Ergonomiaa koskevat tiedot
- Loppukäyttäjän käyttöoikeussopimus

**Etsimäsi löytyy täältä****Dell™-tuotetieto-opas**

- Osien irrottaminen ja vaihtaminen
- tekniset tiedot
- Järjestelmän asetusten määrittäminen
- Vianmääritys ja ongelmien ratkaiseminen

**Dell Precision -käyttöopas**

Microsoft® Windows® XP:n Ohje ja tuki -ohjelma  
(Help and Support Center)

- 1 Napsauta Käynnistä-painiketta ja valitse Ohje ja tuki.
- 2 Valitse User's and system guides (Käyttö- ja järjestelmäoppaat) ja User's guides (Käyttöoppaat).

- Service Tag -huoltotarra ja Express Service -koodi
- Microsoft Windows -käyttöoikeustarra

**Service Tag -huoltotarra ja Microsoft Windows -käyttöoikeustarra**

Tarrat on kiinnitetty tietokoneeseen.

- Tarvitset Service Tag -huoltotarraa tietokoneesi tunnistusta varten, kun käytät sivustoa [support.dell.com](http://support.dell.com) tai otat yhteyttä tekniseen tukeen.



- Tarvitset Express Service -koodia, kun soitat tekniseen tukeen. Express Service -koodi ei ole käytössä kaikissa maissa/kaikilla alueilla.

---

## Mistä haluat tietää enemmän?

- Tietokoneen uusimmat ohjaimet
- Vastauksia teknistä tukea ja asiakastukea koskeviin kysymyksiin
- Online-keskusteluja muiden käyttäjien ja teknisen tuen kanssa
- Tietokoneen käyttöohjeet

- 
- Palvelupyynnön tila ja aiemmat tukitapahtumat
  - Tietokonettasi koskevat tärkeimmät tekniset seikat
  - Usein kysytyjä kysymyksiä
  - Tiedostojen lataaminen
  - Yksityiskohtaisia tietoja tietokoneen kokoonpanosta
  - Tietokoneen palvelusopimus

- 
- Windows XP:n käyttöohjeet
  - Tietokoneen käyttöohjeet
  - Oheislaitteiden, kuten modeemin, käyttöohjeet

- 
- Linuxin käyttöohjeet
  - Dell Precision- ja Linux-käyttäjien sähköpostikeskustelut
  - Lisätietoja Linuxista ja Dell Precision -tietokoneesta

---

## Etsimäsi löytyy täältä

**Dellin tukisivusto — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**HUOMAUTUS:** Valitse oma alueesi ja tarkastele sitä vastaavaa tukisivustoa.

Dellin tukisivusto sisältää useita työkaluja, kuten

- Solutions — Vianmäärittysvihjeitä, huoltohenkilöiden artikkeleja ja verkkokursseja
- Community — Online-keskusteluja Dellin muiden asiakkaiden kanssa
- Upgrades — Tietoa järjestelmän osien, kuten muistin, kiintolevyn ja käyttöjärjestelmän, päivittämistä varten
- Customer Care — Yhteystietoja ja tilauksen tilatietoja sekä takuu- ja korjaustietoja
- Downloads — Ohjaimia, korjaustiedostoja ja ohjelmistopäivityksiä
- Reference — Tietokoneen käyttöohjeita, tuotemäärittäjiä ja tuoteasiakirjoja

---

**Dellin Premier Support -sivusto — [premiersupport.dell.com](http://premiersupport.dell.com)**

Dellin Premier Support -sivusto on tarkoitettu yritys-, viranomais- ja oppilaitosasiakkaille. Tätä sivustoa ei ehkä ole saatavana kaikissa maissa.

---

## Windowsin Ohje ja tukipalvelut -ohjelma

- 1** Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje ja tuki**.
- 2** Kirjoita selvitettävää ongelmaa kuvaava sana tai lauseke ja napsauta nuolikuvaketta.
- 3** Napsauta ongelmaa koskevaa aihetta.
- 4** Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

---

## Dellin tukemat Linux-sivustot

- <http://linux.dell.com>
- <http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision>
- <http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/>
- <http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/>

---

**Mistä haluat tietää enemmän?**

- Käyttöjärjestelmän asentaminen uudelleen

**Etsimäsi löytyy täältä****Operating System (Käyttöjärjestelmä)-CD-levy**

Käyttöjärjestelmä on asennettu valmiiksi tietokoneeseen. Voit asentaa käyttöjärjestelmän uudelleen *Operating System* -CD-levyltä. Katso ohjeita *Precision -käyttöoppaasta*.



Kun olet asentanut käyttöjärjestelmän uudelleen, asenna uudelleen tietokoneen mukana tulleiden laitteiden ohjaimet *Drivers and Utilities* -CD-levyltä.

Käyttöjärjestelmän tuotetunnustarra on kiinnitetty tietokoneeseen.

**HUOMAUTUS:** CD-levyn väri vaihtelee tilatun käyttöjärjestelmän mukaisesti.

---

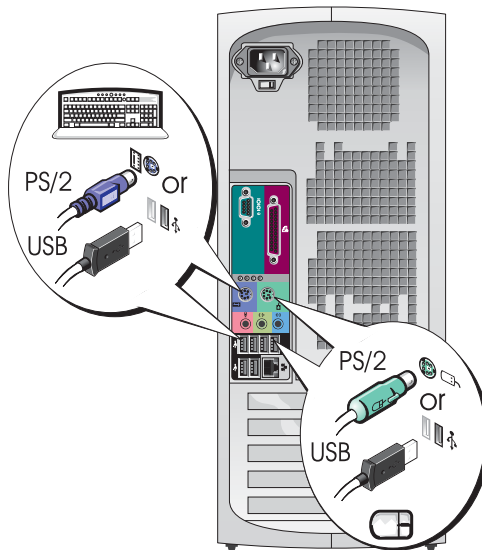


# Minitornitietokoneen asentaminen

**VAARA:** Tutustu *Tuotetieto-oppaan* turvallisuusohjeisiin ennen tässä esitettyjen toimenpiteiden suorittamista.

Tietokoneen oikea käyttöönotto edellyttää kaikkien vaiheiden suorittamista.

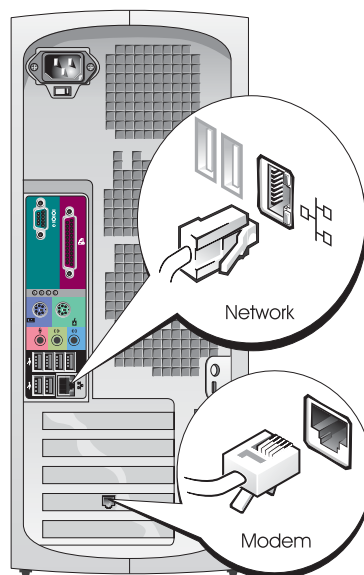
**1** Liitä näppäimistö ja hiiri tietokoneeseen.



**2** Kytke modeemi- tai verkkokaapeli.

**VAROITUS:** Älä liitä modeemijohtoa verkkoliitäntään. Puhelinlinjan jännite voi vaurioittaa verkkokorttia.

**HUOMAUTUS:** Jos tietokoneessasi on verkkokortti, kytke verkkokaapeli korttiin.



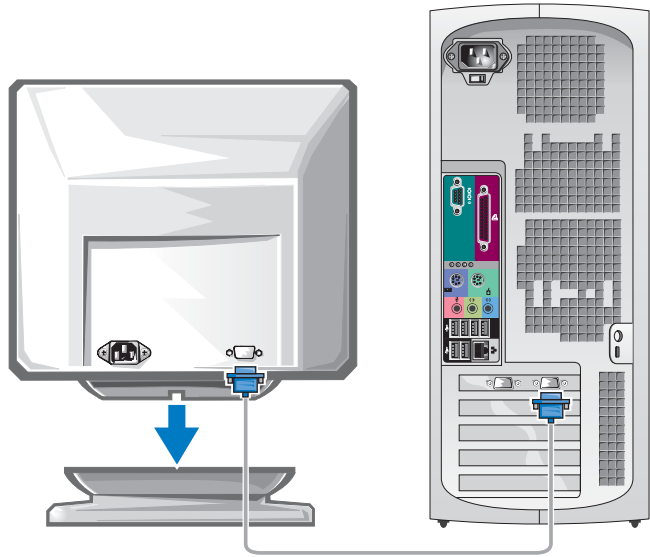
### 3 Liitä näyttö.

Näytönohjaimen tyyppi vaikuttaa siihen, miten näyttö voidaan liittää.



#### **HUOMAUTUS:**

Saatat tarvita näytön tai näytönohjaimen mukana tullutta sovitinta tai kaapelia, kun liität näytön tietokoneeseen.

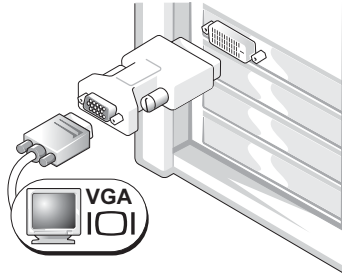


---

## Yhden ja kahden näytön näyttöohjaimet, joissa on yksi liitin

---

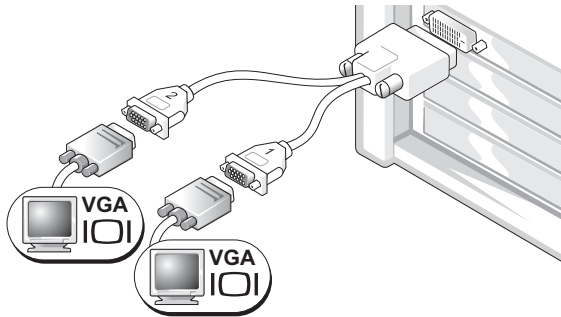
### VGA-sovitin



Käytä VGA-sovitinta, kun sinulla on yhden näytön näyttöohjain ja haluat liittää tietokoneesi VGA-näyttöön.

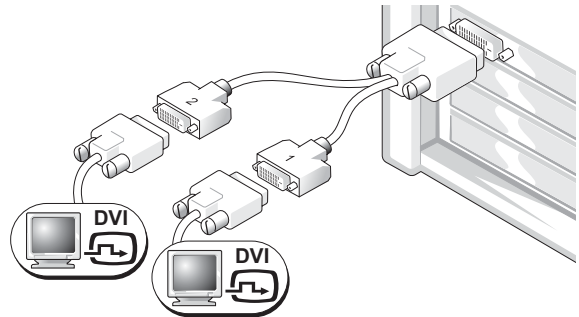
---

### Kahden VGA-näytön Y-kaapelisovitin



Käytä sopivaa Y-kaapelia, kun näyttöohjaimessa on liitin yhdelle näytölle ja haluat liittää tietokoneen yhteen tai kahteen VGA-näyttöön.

### Kahden DVI-näytön Y-kaapelisovitin



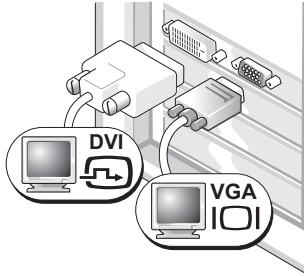
Käytä sopivaa Y-kaapelia, kun näyttöohjaimessa on liitin yhdelle näytölle ja haluat liittää tietokoneen yhteen tai kahteen DVI-näyttöön.

---

Kahden näytön kaapeli on värikoodattu. Sininen liitin on tarkoitettu ensisijaista näyttöä varten ja musta liitin on toissijaiselle näytölle. Jotta kahden näytön tuki olisi käytössä, molempien näyttöjen on oltava kytkettyinä tietokoneeseen, kun se käynnistyy.

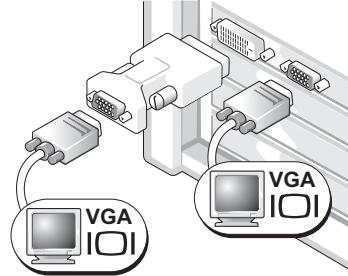
## Kahden näytön näyttöohjaimet, joissa on DVI- ja VGA-liitin

Yksi DVI ja yksi VGA



Käytä oikeita liittimiä, kun haluat liittää tietokoneesi yhteen tai kahteen näyttöön.

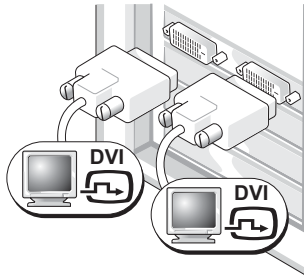
Kaksois-VGA VGA-sovittimella



Käytä VGA-sovitinta, kun haluat liittää tietokoneesi kahteen VGA-näyttöön.

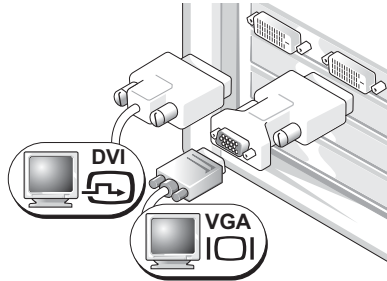
## Kahden näytön näyttöohjaimet, joissa on kaksi DVI-liitintä

Kaksois-DVI



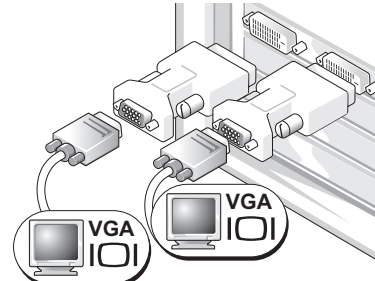
Liitä tietokoneesi yhteen tai kahteen DVI-näyttöön DVI-liittimien avulla.

Kaksi DVI-näyttöä ja yksi VGA-sovitin



Liitä VGA-näyttö tietokoneesi jompaan kumpaan DVI-liittimeen VGA-sovittimen avulla.

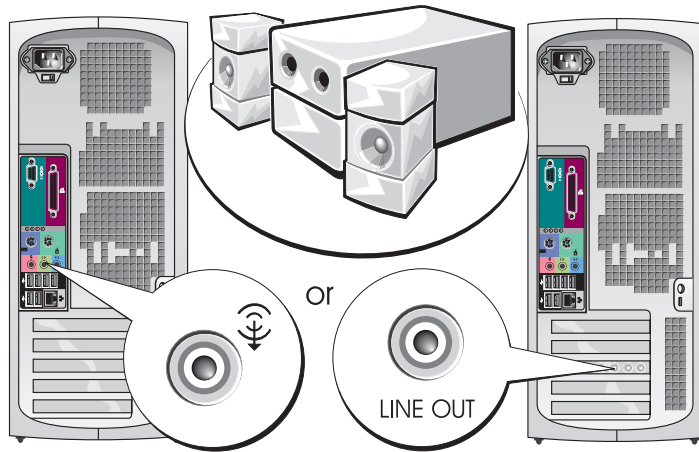
Kaksi DVI-näyttöä ja kaksi VGA-sovitinta



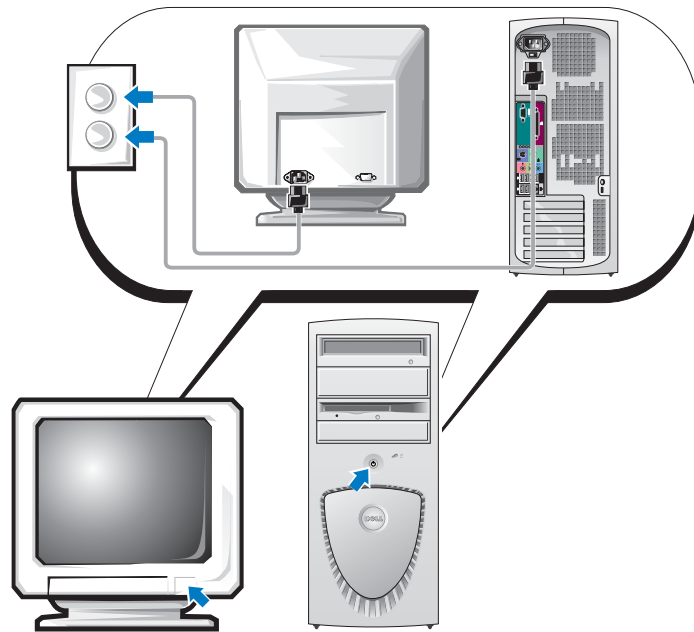
Liitä kaksi VGA-näyttöä tietokoneesi DVI-liittimiin kahden VGA-sovittimen avulla.

**4** Liitä kaiuttimet.

**HUOMAUTUS:**  
Jos tietokoneessasi on äänikortti, kytke kaiuttimet korttiin.



**5** Liitä virtakaapelit ja kytke virta tietokoneeseen ja näyttöön.



## 6 Asenna muita ohjelmia tai laitteita.

Jos asennat tietokoneeseen myöhemmin uusia lisälaitteita tai ohjelmistoja, tutustu lisälaitteen tai ohjelmiston käyttöohjeeseen. Voit myös tarkistaa myyjältä, että ohjelmisto tai lisälaite on yhteensopiva tietokoneesi ja käyttöjärjestelmäsi kanssa.

**Onneksi olkoon! Minitornitietokoneesi asennus on valmis.**

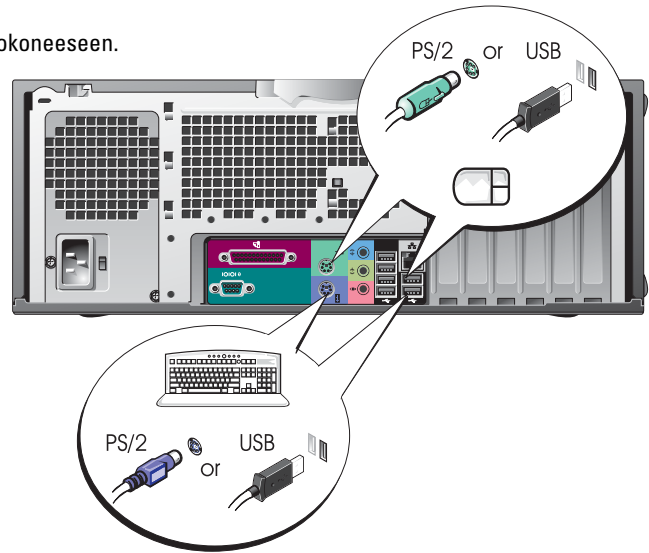
## Pöytätietokoneen asentaminen

**VAARA:** Tutustu *Tuotetieto-oppaan* turvallisuusohjeisiin ennen tässä esitettyjen toimenpiteiden suorittamista.

Tietokoneen oikea käyttöönotto edellyttää kaikkien vaiheiden suorittamista.

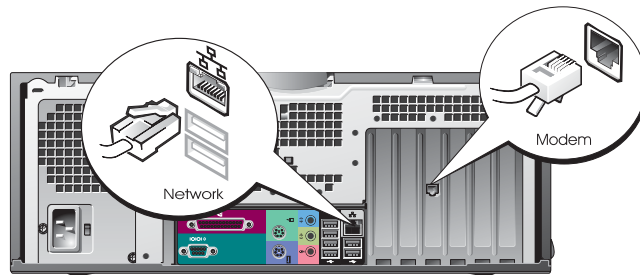
### 1 Liitä näppäimistö ja hiiri tietokoneeseen.

**VAROITUS:**  
Älä liitä modeemijohtoa verkkoliitäntään. Puhelinlinjan jännite voi vaurioittaa verkkokorttia.



**2** Kytke modeemi-  
tai verkkokaapeli.

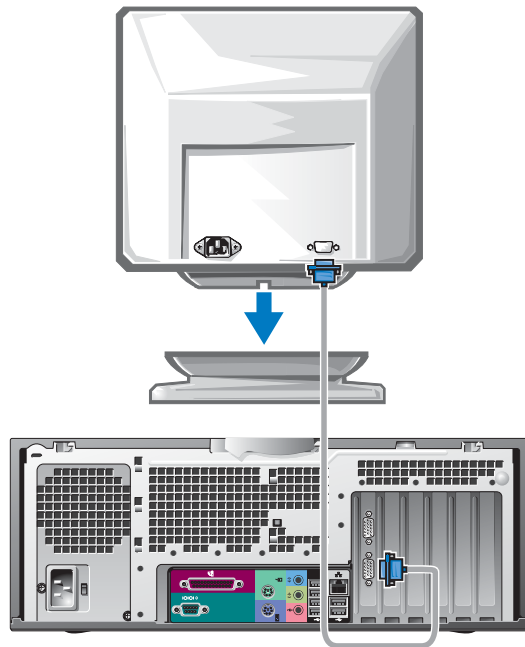
**HUOMAUTUS:**  
Jos tietokoneessasi  
on verkkokortti, kytke  
verkkokaapeli korttiin.



**3** Liitä näyttö.

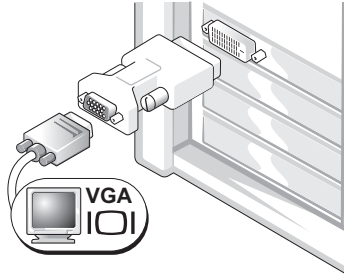
Näytönohjaimen tyyppi vaikuttaa  
siihen, miten näyttö voidaan liittää.

**HUOMAUTUS:** Saatat tarvita  
näytön tai näytönohjaimen mukana  
tullutta sovitinta tai kaapelia,  
kun liität näytön tietokoneeseen.



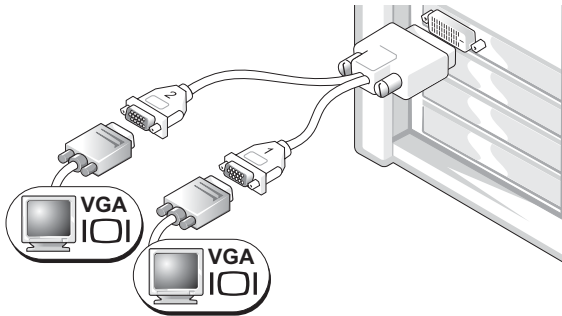
## Yhden ja kahden näytön näyttöohjaimet, joissa on yksi liitin

### VGA-sovitin



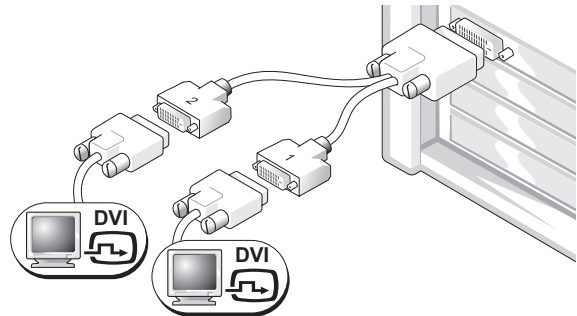
Käytä VGA-sovitinta, kun sinulla on yhden näytön näyttöohjain ja haluat liittää tietokoneesi VGA-näyttöön.

### Kahden VGA-näytön Y-kaapeli-sovitin



Käytä sopivaa Y-kaapelia, kun näyttöohjaimessa on liitin yhdelle näytölle ja haluat liittää tietokoneen yhteen tai kahteen VGA-näyttöön.

### Kahden DVI-näytön Y-kaapeli-sovitin



Käytä sopivaa Y-kaapelia, kun näyttöohjaimessa on liitin yhdelle näytölle ja haluat liittää tietokoneen yhteen tai kahteen DVI-näyttöön.

Kahden näytön kaapeli on värikoodattu. Sininen liitin on tarkoitettu ensisijaista näyttöä varten ja musta liitin on toissijaiselle näytölle. Jotta kahden näytön tuki olisi käytössä, molempien näyttöjen on oltava kytkettyinä tietokoneeseen, kun se käynnistyy.

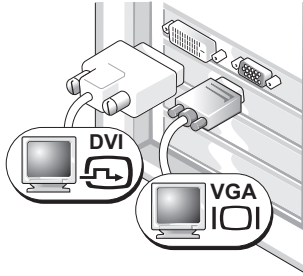


---

## Kahden näytön näyttöohjaimet, joissa on DVI- ja VGA-liitin

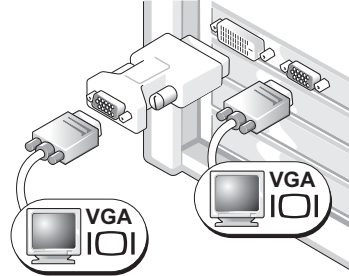
---

Yksi DVI ja yksi VGA



Käytä oikeita liittimiä, kun haluat liittää tietokoneesi yhteen tai kahteen näyttöön.

Kaksois-VGA VGA-sovittimella



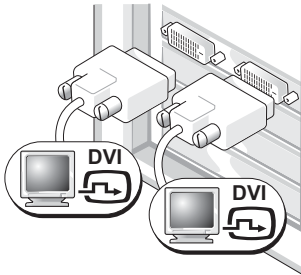
Käytä VGA-sovitinta, kun haluat liittää tietokoneesi kahteen VGA-näyttöön.

---

## Kahden näytön näyttöohjaimet, joissa on kaksi DVI-liitintä

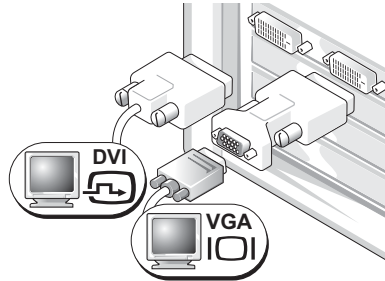
---

Kaksois-DVI



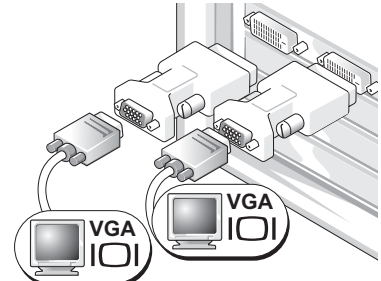
Liitä tietokoneesi yhteen tai kahteen DVI-näyttöön DVI-liittimien avulla.

Kaksi DVI-näyttöä ja yksi VGA-sovitin



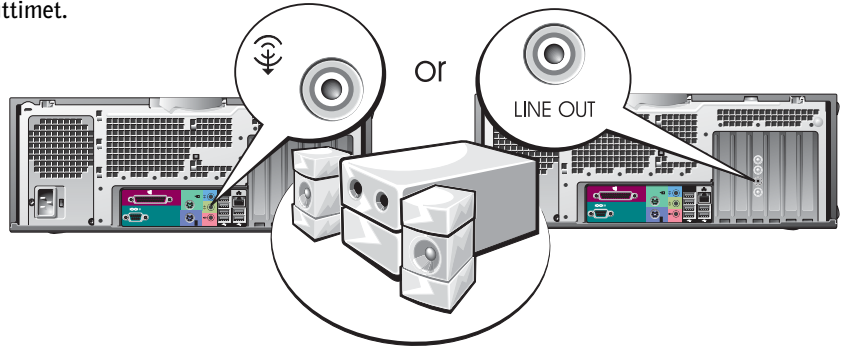
Liitä VGA-näyttö tietokoneesi jompaan kumpaan DVI-liittimeen VGA-sovittimen avulla.

Kaksi DVI-näyttöä ja kaksi VGA-sovitinta



Liitä kaksi VGA-näyttöä tietokoneesi DVI-liittimiin kahden VGA-sovittimen avulla.

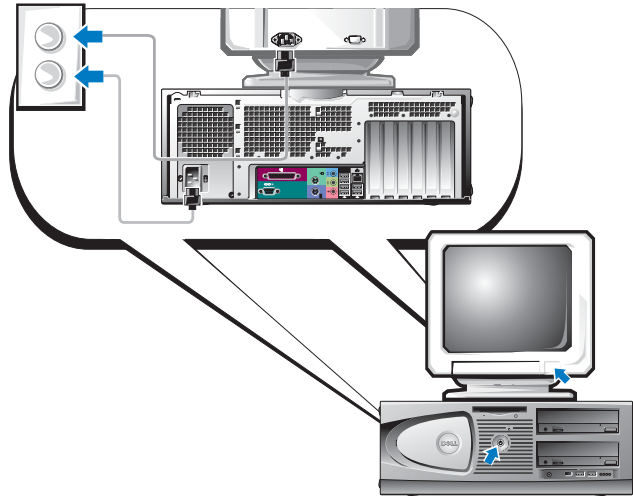
#### 4 Liitä kaiuttimet.



**HUOMAUTUS:** Jos tietokoneessasi on äänikortti, kytke kaiuttimet korttiin.

#### 5 Liitä virtakaapelit ja kytke virta tietokoneeseen ja näyttöön.

Pöytätietokoneessa on lisävarusteena IEEE 1394 -liitin laitteen etuosassa. Liitin on käytettävissä vain, jos hankit IEEE 1394 -lisäkortin. Jos haluat hankkia kortin, ota yhteyttä Delliin. Lisätietoja kortista on *Käyttöoppaassa*.



#### 6 Asenna muita ohjelmia tai laitteita.

Jos asennat tietokoneeseen myöhemmin uusia lisälaitteita tai ohjelmistoja, tutustu lisälaitteen tai ohjelmiston käyttöohjeeseen. Voit myös tarkistaa myyjältä, että ohjelmisto tai lisälaite on yhteensopiva tietokoneesi ja käyttöjärjestelmäsi kanssa.

**Onneksi olkoon! Pöytätietokoneesi asennus on valmis.**

## Käyttöoppaan etsiminen

Dell Precision™ Workstation 370 -tietokoneen *Käyttöopas* sisältää lisätietoja tietokoneestasi, kuten:

- tekniset tiedot
- näkyvät tietokoneen edestä ja takaa sekä kaikki käytettävissä olevat liittimet
- sisäkuvat tietokoneesta ja tarkat kuvat emolevystä sekä liittimistä
- ohjeet tietokoneen puhdistamiseksi
- tietoja ohjelmisto-ominaisuuksista, kuten LegacySelect Technology -ohjaimesta, salasanan käyttämisestä ja järjestelmän asetusvaihtoehdoista
- vihjeitä ja ohjeita Microsoft Windows XP -käyttöjärjestelmän käyttöä varten
- ohjeita osien, kuten muistin, korttien, ohjainten, asemien, suorittimen ja akun irrottamisesta ja asentamisesta
- tietoja erilaisten vikojen määrittämisestä
- ohjeita Dell Diagnostics -ohjelman käytöstä ja ohjainten uudelleenasetuksesta
- tietoja yhteyden ottamisesta Delliin.

Voit käyttää *käyttöopasta* kiintolevyltäsi tai Dellin tukisivustosta osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).

### **Kiintolevyllä olevan käyttöoppaan käyttäminen:**

Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje ja tuki**.

### **Dellin tukisivustossa olevan käyttöoppaan käyttäminen:**

- 1** Mene osoitteeseen [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2** Vastaa sivuston esittämiin kysymyksiin tietokoneestasi.
- 3** Valitse Dellin tuen sivuston kotisivulta **Reference**, valitse **User's Guides**, valitse **Systems** ja valitse Dell Precision -tietokoneesi.

## Minitornitietokoneen avaaminen




**VAARA:** Tutustu *Tuotetieto-oppaan* turvallisuusohjeisiin ennen tässä esitettyjen toimenpiteiden suorittamista.

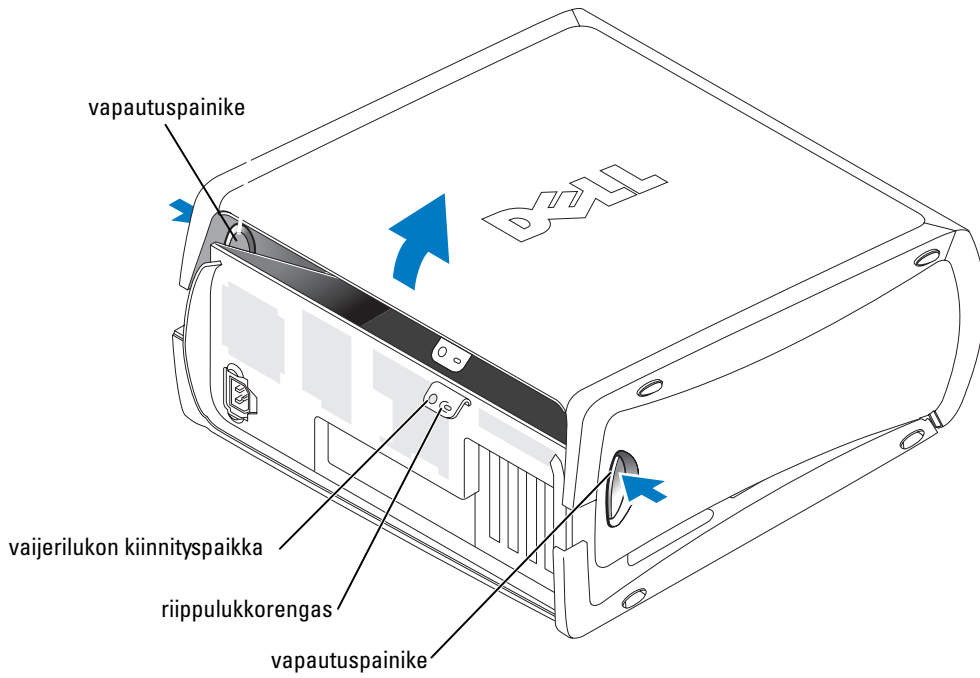


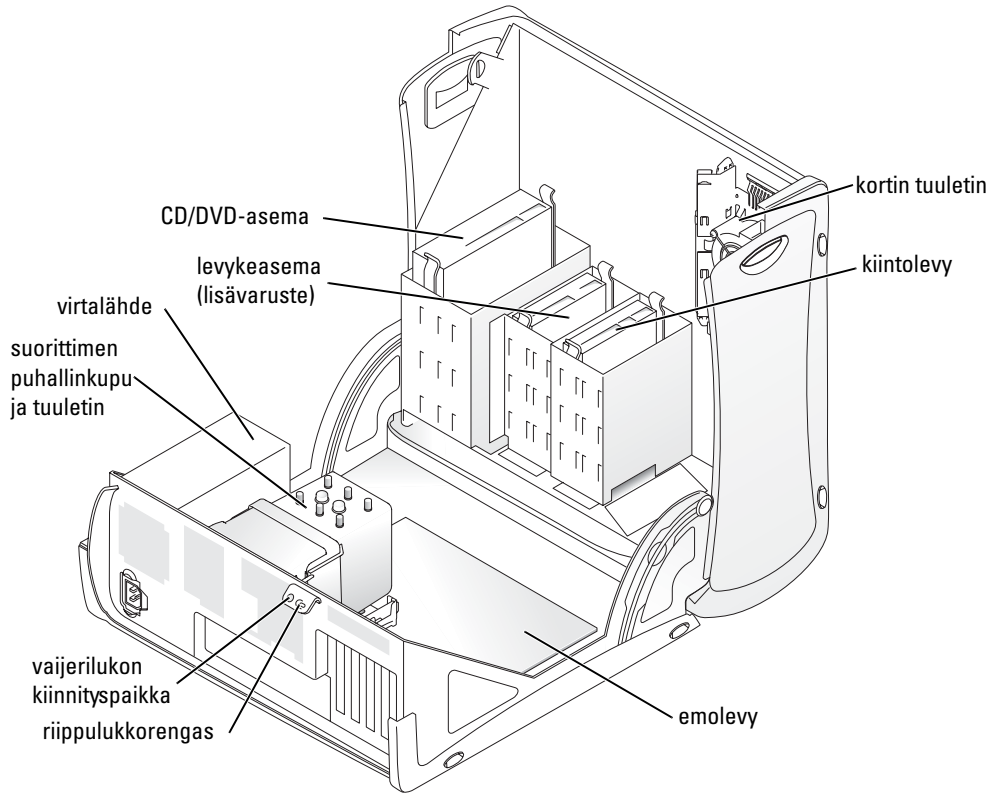
**VAARA:** Estä sähköiskut irrottamalla tietokone aina virtalähteestä ennen kotelon avaamista.



**VAROITUS:** Tallenna ja sulje avoimet tiedostot ja sulje avoimet ohjelmat ennen kuin sammutat tietokoneen.

- 1 Tietokoneen sammuttaminen käyttöjärjestelmästä:
  - a Tallenna ja sulje avoimet tiedostot ja lopeta avoimet ohjelmat, valitse **Käynnistä** ja valitse **Sammuta tietokone**.
  - b Valitse **Sammuta tietokone** -ikkunasta **Sammuta**.  
Tietokone sammutetaan, kun käyttöjärjestelmä on suorittanut sammutusvaiheen.
- 2 Varmista, että virta on katkaistu tietokoneesta ja sen oheislaitteista. Jos tietokoneen ja sen oheislaitteiden virta ei katkennut automaattisesti sammutettaessa tietokonetta, katkaise niistä virta nyt.
- 3 Irrota mahdollinen takapaneelin riippulukkorengaassa oleva lukko.
-  **VAROITUS:** Varmista, että pöydällä on kannen avaamiseksi riittävästi tilaa, eli vähintään 30 senttiä.
- 4 Aseta tietokone kyljelleen seuraavassa kuvassa näkyvällä tavalla.
- 5 Avaa kansi:
  - a Kun tietokoneen takaosa on itseesi päin, paina tietokoneen oikeassa sivussa olevaa vapautuspainiketta yhdellä kädellä ja nosta kannen yläosaa ylöspäin toisella kädellä.
  - b Paina tietokoneen vasemmassa sivussa olevaa vapautuspainiketta yhdellä kädellä ja nosta kannen yläosaa ylöspäin toisella kädellä.
- 6 Pidä kiinni tietokoneen pohjasta yhdellä kädellä ja vedä kansi auki toisella kädellä.





## Kortin jäähdytystuuletin

➔ **VAROITUS:** PCI Express -näytönohjaimet, joiden teho on yli 75 W, vaativat lisätuulettimen. Jos tuuletinta ei ole, kortti saattaa ylikuumentua ja vahingoittaa tietokonetta.

Jos tilasit tietokoneen varustettuna näytönohjaimella, joka vaatii kyseisen tuulettimen, tuuletin on asennettu. Jos kortin tuuletinta ei ole asennettu ja haluat asentaa yli 75-wattisen näytönohjaimen, ota yhteyttä Delliin.

Jos tietokone havaitsee, että olet asentanut kortin, joka edellyttää tuulettimen asentamista, saat virheilmoituksen.

Dellin yhteystiedot näet laitteesi *käyttöoppaasta* tai osoitteesta [support.dell.com](http://support.dell.com) valitsemalla **Contact Us**.

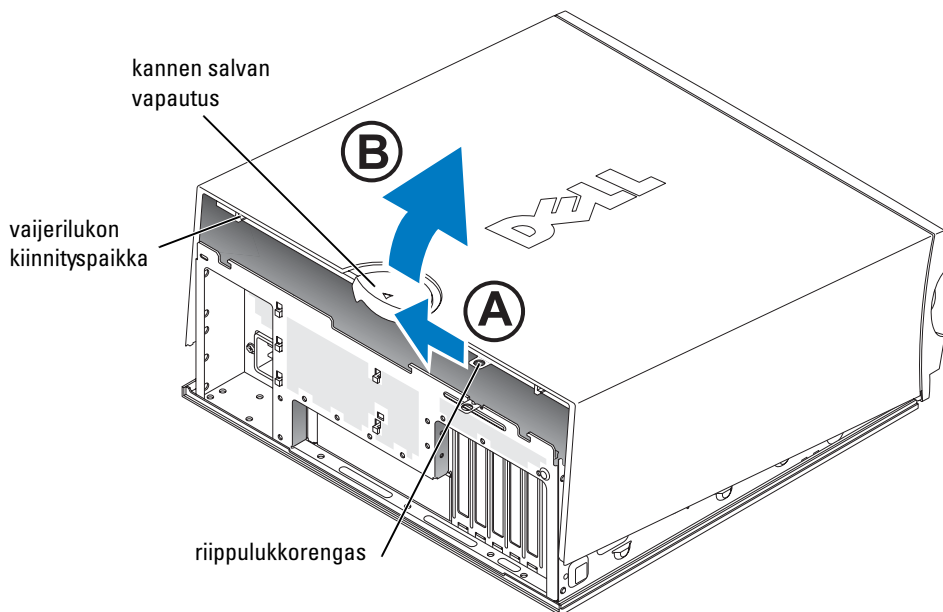
# Pöytätietokoneen avaaminen

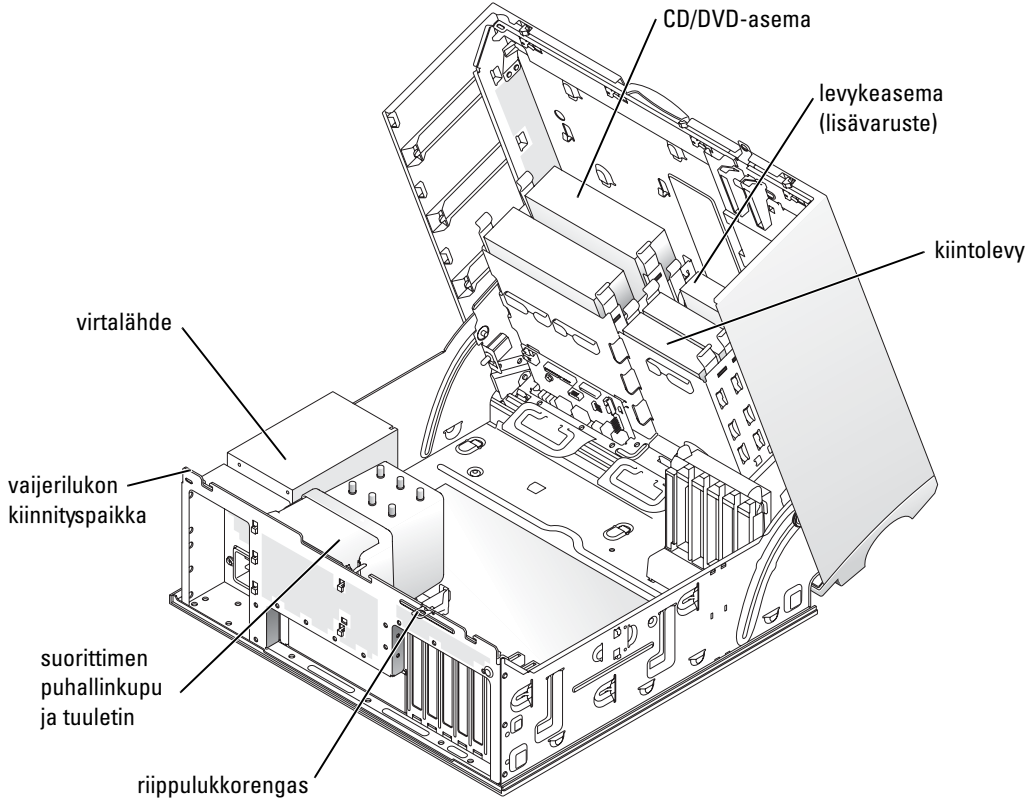
**!** **VAARA:** Tutustu *Tuotetieto-oppaan* turvallisuusohjeisiin ennen tässä esitettyjen toimenpiteiden suorittamista.

**!** **VAARA:** Voit välttää staattisen sähkön aiheuttamat viat tietokoneen komponenteille purkamalla staattisen sähkövarauksen itsestäsi ennen kuin kosketat tietokoneen sähkökomponentteja. Varaus purkautuu, kun kosketat tietokoneen kotelon maalaamatonta metallipintaa.

**➔** **VAROITUS:** Tallenna ja sulje avoimet tiedostot ja sulje avoimet ohjelmat ennen kuin sammutat tietokoneen.

- 1 Tietokoneen sammuttaminen käyttöjärjestelmästä:
  - a Tallenna ja sulje avoimet tiedostot ja lopeta avoimet ohjelmat, valitse **Käynnistä** ja valitse **Sammuta tietokone**.
  - b Valitse **Sammuta tietokone** -ikkunasta **Sammuta**.  
Tietokone sammutetaan, kun käyttöjärjestelmä on suorittanut sammutusvaiheen.
- 2 Varmista, että virta on katkaistu tietokoneesta ja sen oheislaitteista. Jos tietokoneen ja sen oheislaitteiden virta ei katkennut automaattisesti sammutettaessa tietokonetta, katkaise niistä virta nyt.
- 3 Työnnä kannen vapautussalvaa vasemmalle.
- 4 Nosta kantta ja käännä se tietokoneen etuosaa kohti.





## Tietokoneen käsitteleminen

Voit pitää tietokoneesi kunnossa noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Älä koskaan sammuta tietokonetta, kun kiintolevyn merkkivalo palaa. Näin et menetä tallentamattomia tietoja tai vahingoita tiedostoja.
- Tarkista säännöllisesti järjestelmäsi virustarkistusohjelmalla.
- Säätöle kiintolevytilaa poistamalla säännöllisesti tarpeettomia tiedostoja ja eheyttämällä levyasema(t).
- Tee säännöllisiä varmuuskopioita.
- Puhdista näyttö, hiiri ja näppäimistö säännöllisesti (lisätietoja on *käyttöoppaassa*).



# Ongelmien ratkaiseminen

## Vianmääritysvihjeitä

Noudata tietokoneen vianmäärityksessä seuraavia vihjeitä:

- Jos lisäsit tai poistit jonkin osan ennen kuin ongelma ilmeni, tarkista asennus ja varmista, että kyseinen osa on oikein asennettu.
- Jos oheislaite ei toimi, varmista, että se on oikein liitetty.
- Jos saat virheilmoituksen, kirjoita muistiin viestin sisältö sanatarkasti. Viesti voi auttaa teknistä tukea ongelman selvittämisessä ja korjaamisessa.
- Jos virheilmoitus tulee jostakin ohjelmasta, katso kyseisen ohjelman ohjeita.
- Jos vianmääritysosassa suositellaan katsomaan *käyttöopasta*, mene osoitteeseen [support.dell.com](http://support.dell.com) (tarvittaessa joltakin toiselta tietokoneelta) ja avaa *käyttöopas*.

## Ohjelmiston ja laitteiston yhteensopivuusongelmien ratkaiseminen

Jos käyttöjärjestelmä ei tunnista laitetta tai tunnistetun laitteen kokoonpano on väärä, voit ratkaista yhteensopivuusongelman laitteiston vianmäärityksen avulla. Microsoft® Windows® 2000 -käyttöjärjestelmässä yhteensopivuusongelmien ratkaisemiseen voidaan käyttää myös Laittehallintaa.

### Windows XP

Yhteensopivuusongelmien ratkaiseminen laitteiston vianmäärityksen avulla:

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje ja tuki**.
- 2 Kirjoita **Etsi**-kenttään `hardware troubleshooter` (tai laitteiston vianmääritys) ja aloita haku napsauttamalla nuolipainiketta.
- 3 Valitse **Hakutulokset**-luettelosta **Laitteiston vianmääritys** napsauttamalla sitä.
- 4 Valitse **Laitteiston vianmääritys** -luettelosta **tietokoneen laitteistoristiriidan ratkaisemisen vaihtoehto** ja valitse sitten **Seuraava**.

### Windows 2000

Yhteensopivuusongelmien ratkaiseminen Laittehallinnan avulla:

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta, valitse **Asetukset** ja valitse sitten **Ohjauspaneeli**.
- 2 Valitse **Ohjauspaneeli**-ikkuna ja kaksoisnapsauta **Järjestelmä**-kuvaketta.
- 3 Napsauta **Laitteisto**-välilehteä.
- 4 Valitse **Laittehallinta**.
- 5 Valitse **Näytä** ja valitse sitten **Laitteet yhteyden mukaan**.

- 6 Kaksoisnapsauta kohtaa **Keskeytyspyyntö (IRQ)**.  
Kokoonpanoltaan väärin toimivat laitteet on osoitettu keltaisella huutomerkillä (!) tai punaisella x:llä, jos laite on poistettu käytöstä.
- 7 Kaksoisnapsauta mitä tahansa laitetta, joka on merkitty huutomerkillä. Näyttöön tulee **Ominaisuudet**-ikkuna.  
**Ominaisuudet**-ikkunan **Laitteen tila** -alueella on ilmoitettu ne kortit tai laitteet, joiden kokoonpano on määritettävä uudelleen.
- 8 Määritä laitteiden kokoonpano uudelleen tai poista laitteet Laittehallinnasta.  
Katso laitteen käyttöohjeesta, kuinka laitteen kokoonpano määritetään.

Yhteensopivuusongelmien ratkaiseminen laitteiston vianmäärityksen avulla:

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje**.
- 2 Valitse **Vianmääritys ja ylläpito Sisällys**-välilehdeltä. Valitse **Windows 2000:n vianmääritys** ja valitse sitten **Laitteisto**.
- 3 Valitse **Laitteiden vianmääritys** -luettelosta **Minun täytyy selvittää tietokoneen laitteistoristiriita** ja valitse sitten **Seuraava**.

### Microsoft Windows XP:n järjestelmän palautustoiminnon käyttäminen

Microsoft Windows XP -käyttöjärjestelmässä on Järjestelmän palauttaminen -ominaisuus, jonka avulla tietokoneen voi palauttaa aiempaan toiminnalliseen tilaan (datatiedostoja muuttamatta), jos laitteistoon, ohjelmistoihin tai muihin järjestelmäasetuksiin tehdyt muutokset ovat jättäneet tietokoneen epätoivottuun toimintatilaan. Windowsin Ohje ja tukipalvelut -ohjelmassa (katso "Tietojen ja ohjeiden etsiminen" sivulla 5) on lisätietoja Järjestelmän palauttaminen -ominaisuuden käytöstä.



**VAROITUS:** Varmuuskopioi datatiedostot säännöllisesti. Järjestelmän palauttaminen -ominaisuus ei valvo datatiedostoja tai palauta niitä.

### Palautuspisteen luominen

- 1 Valitse **Käynnistä**-painike ja valitse **Ohje ja tuki**.
- 2 Valitse **Järjestelmän palauttaminen**.
- 3 Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

## Tietokoneen palauttaminen aiempaan toimintatilaan

➡ **VAROITUS:** Tallenna ja sulje avoimet tiedostot ja sulje avoimet ohjelmat ennen kuin palautat tietokoneen aiempaan toiminnalliseen tilaan. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia ennen kuin järjestelmän palautus on valmis.

- 1 Valitse **Käynnistä**, valitse **Kaikki ohjelmat**→ **Apuohjelmat**→ **Järjestelmätyökalut** ja valitse sitten **Järjestelmän palauttaminen**.
- 2 Varmista, että **tietokoneen aiempaan aikaan palauttamisen** valintaruutu on valittuna ja valitse sitten **Seuraava**.
- 3 Napsauta kalenteripäivämäärää, johon haluat palauttaa tietokoneen.  
Valitse **palautuspiste** -näytössä on kalenteri, jonka kautta voit tarkastella ja valita palautuspisteitä. Kaikki kalenteripäivämäärät, jotka sisältävät palautuspisteitä, on esitetty lihavoituina.
- 4 Valitse **palautuspiste** ja valitse sitten **Seuraava**.  
Jos kalenteripäivämäärällä on vain yksi palautuspiste, se valitaan automaattisesti. Jos valittavissa on kaksi tai useampia palautuspisteitä, napsauta haluamaasi palautuspistettä.
- 5 Valitse **Seuraava**.  
**Palauttaminen on valmis** -ikkuna tulee esiin, kun Järjestelmän palauttaminen on kerännyt kaikki tiedot. Tämän jälkeen tietokone käynnistetään uudelleen.
- 6 Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen, valitse **OK**.

Jos haluat vaihtaa palautuspistettä, voit joko toistaa edellä luetellut vaiheet käyttäen eri palautuspistettä tai voit kumota palauttamisen.

## Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen

➡ **VAROITUS:** Tallenna ja sulje avoimet tiedostot ja sulje avoimet ohjelmat ennen kuin kumoaat viimeisimmän järjestelmän palautuksen. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia ennen kuin järjestelmän palautus on valmis.

- 1 Valitse **Käynnistä**, valitse **Kaikki ohjelmat**→ **Apuohjelmat**→ **Järjestelmätyökalut** ja valitse sitten **Järjestelmän palauttaminen**.
- 2 Valitse viimeisimmän palauttamisen kumoamisen vaihtoehto ja valitse sitten **Seuraava**.
- 3 Valitse **Seuraava**.  
**Järjestelmän palauttaminen** -ikkuna tulee näkyviin, ja tietokone käynnistetään uudelleen.
- 4 Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen, valitse **OK**.

### Järjestelmän palauttamisen ottaminen käyttöön

Jos Windows XP asennetaan tietokoneeseen, jossa on vähemmän kuin 200 Mt vapaata kiintolevytilaa, Järjestelmän palauttaminen poistetaan automaattisesti käytöstä. Järjestelmän palauttamisen tilan tarkistaminen:

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohjauspaneeli**.
- 2 Valitse **Suorituskyky ja ylläpito**.
- 3 Valitse **Järjestelmä**.
- 4 Napsauta **Järjestelmän palauttaminen** -välilehteä.
- 5 Varmista, että **Poista järjestelmän palauttaminen käytöstä** -valintaruutua ei ole valittu.

### Viimeisen toimivan kokoonpanon käyttäminen

- 1 Käynnistä tietokone uudelleen ja paina <F8>, kun viesti *Please select the operating system to start* (Valitse käynnistettävä käyttöjärjestelmä) tulee näkyviin.
- 2 Valitse **Last Known Good Setting** (Viimeisin toimiva kokoonpano), paina <Enter>, paina <I> ja valitse kehotteessa käyttöjärjestelmäsi.

### Muita tapoja lisälaitteiden tai ohjelmiston ristiriitojen selvittämiseksi



**VAROITUS:** Seuraavat toimenpiteet poistavat kaikki tiedot kiintolevyiltä.

- Asenna käyttöjärjestelmä uudelleen käyttöjärjestelmä-CD-levyn ja käyttöjärjestelmän asennusohjeiden avulla.  
Käyttöjärjestelmän uudelleenasennuksen aikana voit valita olemassa olevien levyosoiden poistamisen ja kiintolevyn alustamisen uudelleen.
- Asenna kaikki ohjaimet piirisarjan ohjaimet ensimmäisinä *Drivers and Utilities* -CD-levyiltä.

### Dell Diagnostics



**VAARA:** Tutustu *Tuotetieto-oppaan* turvallisuusohjeisiin ennen tässä esitettyjen toimenpiteiden suorittamista.

### Milloin Dell Diagnostics -ohjelmaa kannattaa käyttää?

Jos tietokoneen käytössä ilmenee ongelmia, suorita kohdan “Ongelmien ratkaiseminen” sivulla 25 tarkistukset ja suorita Dell Diagnostics -ohjelma ennen kuin otat yhteyttä Dellin tekniseen tukeen. Suosittelemme, että tulostat nämä ohjeet ennen jatkamista.



**VAROITUS:** Dell Diagnostics -ohjelma toimii vain Dell™-tietokoneissa. Ohjelman käyttäminen muissa tietokoneissa saattaa aiheuttaa virheellisiä tuloksia tai saada aikaan virheilmoituksia.

Dell Diagnostics -ohjelmassa voit:

- suorittaa pikatarkistuksia tai laajoja testejä yhdelle laitteelle tai kaikille laitteille
- valita, kuinka monta kertaa testi suoritetaan
- näyttää tai tulostaa testitulokset tai tallentaa ne tiedostoon
- keskeyttää testauksen, jos virhe havaitaan, tai lopettaa testauksen, jos tietty määrä virheitä ilmenee
- avata online-Ohjeen ikkunat, joissa esitellään testit ja kerrotaan, miten ne voidaan suorittaa
- lukea tilaviestit, joista näet, onko testit suoritettu onnistuneesti
- saada virheilmoituksen, jos ongelmia havaitaan.

### **Dell Diagnostics -ohjelman käynnistäminen kiintolevyltä**

- 1 Kytke tietokone päälle tai käynnistä se uudelleen.
- 2 Kun DELL™-logo tulee näyttöön, paina heti <F12>.



**HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tulee viesti, jonka mukaan diagnostiikka-apuohjelman partitiota ei löydetä, katso "Dell Diagnostics -ohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -CD-levyltä" sivulla 29.

Jos et toimi tarpeeksi nopeasti ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes Microsoft Windowsin työpöytä tulee näyttöön. Sammuta tietokone ja yritä uudelleen. Lisätietoja tietokoneen sammuttamisesta on *käyttöoppaassa*.

- 3 Kun näyttöön tulee käynnistyslaitteiden luettelo, valitse **Boot to Utility Partition (Käynnistä apuohjelman osiosta)** ja paina <Enter>.
- 4 Kun näyttöön tulee Dell Diagnostics -ohjelman **Main-valikko (Päävalikko)**, valitse suoritettava testi. Lisätietoja testeistä on *käyttöoppaassa*.

### **Dell Diagnostics -ohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -CD-levyltä**

- 1 Aseta *Drivers and Utilities* -CD-levy CD-asemaan.
- 2 Sammuta tietokone ja käynnistä se uudelleen. Lisätietoja tietokoneen sammuttamisesta on *käyttöoppaassa*.
- 3 Kun DELL-logo tulee näyttöön, paina <F12> välittömästi.

Jos et toimi tarpeeksi nopeasti ja Windows-logo tulee näyttöön, odota, kunnes Windows-työpöytä tulee näyttöön. Sammuta tietokone ja yritä uudelleen. Lisätietoja tietokoneen sammuttamisesta on *käyttöoppaassa*.



**HUOMAUTUS:** Seuraavat vaiheet muuttavat käynnistyslaitteiden etsintäjärjestystä vain tämän käynnistyskerran ajaksi. Seuraavalla käynnistyskerralla tietokone etsii käynnistyslaitteita järjestelmän asetuksissa määritetyn järjestyksen mukaan.

- 4 Kun näyttöön tulee käynnistyslaiteluettelo, valitse **IDE CD-ROM Device (IDE CD-ROM -laite)** ja paina <Enter>.
- 5 Valitse CD-käynnistysvalikossa **IDE CD-ROM Device (IDE CD-ROM -laite)**.
- 6 Valitse näyttöön tulevassa valikossa **Boot from CD-ROM (Käynnistä CD-levyltä)**.
- 7 Kirjoita 1, jos haluat avata ResourceCD-valikon.
- 8 Kirjoita 2, jos haluat käynnistää Dell Diagnostics -ohjelman.
- 9 Valitse **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Suorita 32-bittinen diagnostiikka) numeroidusta luettelosta. Jos luettelossa on monta ohjelmaversiota, valitse tietokoneelle sopiva versio.
- 10 Kun näyttöön tulee Dell Diagnostics -ohjelman **Main-valikko (Päävalikko)**, valitse suoritettava testi. Lisätietoja testeistä on *käyttöoppaassa*.

### Ennen testausta

 **VAARA: Tutustu *Tuotetieto-oppaan* turvallisuusohjeisiin ennen tässä esitettyjen toimenpiteiden suorittamista.**

- Kytke tulostimeen virta, jos se on liitetty tietokoneeseen.
- Avaa järjestelmän asetusohjelma, tarkista tietokoneen kokoonpanotiedot ja ota käyttöön kaikki tietokoneesi laitteet ja osat, kuten liittimet.

## Merkkiäänät

Tietokoneesta voi kuulua merkkiäänien sarja, joista voi päätellä virheen. Eräs merkkiäänisarja (koodi 1-3-1) koostuu yhdestä merkkiäänestä, kolmen merkkiäänien sarjasta ja lopuksi yhdestä merkkiäänestä. Tämä merkkiäänisarja on osoitus siitä, että tietokoneessa on muistiongelman.

Jos kuulet merkkiäänikoodin, kirjoita se muistiin ja katso sitä vastaava kohta seuraavasta taulukosta.

Koodi	Syy
1-1-2	Mikroprosessorin rekisterivika
1-1-3	NVRAM:n luku-/kirjoitusvika
1-1-4	ROM BIOS:n tarkistussumman vika
1-2-1	Ohjelmoitavan välin ajastinvika
1-2-2	DMA:n alustusvika
1-2-3	DMA-sivurekisterin luku-/kirjoitusvika
1-3	Näyttömuistin testivika
1-3-1—2-4-4	Muistia ei ole tunnistettu tai käytetty oikein
3-1-1	DMA-orjan rekisterivika
3-1-2	Pää-DMA:n rekisterivika

Koodi	Syy
3-1-3	Pääkeskeytyksen maskin rekisterivika
3-1-4	Orjakeskeytyksen maskin rekisterivika
3-2-2	Keskeytysvektorin latausvika
3-2-4	Näppäimistöohjaimen testivika
3-3-1	NVRAM:n virtakatkos
3-3-2	Epäkelpo NVRAM-kokoonpano
3-3-4	Näyttömuistin testivika
3-4-1	Näytön alustuksen vika
3-4-2	Näytön jäljitys vika
3-4-3	ROM-näyttömuistin etsintävika
4-2-1	Ei ajastinmerkkiä
4-2-2	Sammutusvika
4-2-3	Portin A20 vika
4-2-4	Odottamaton keskeytys suojatussa tilassa
4-3-1	Muistivika osoitteen 0FFFFh yläpuolella
4-3-3	Ajastinsirun laskurin 2 vika
4-3-4	Reaaliaikakello on pysähtynyt
4-4-1	Sarja- tai rinnakkaisportin testivika
4-4-2	Koodia ei voida pakata varjomuistiin
4-4-3	Matematiikka-apusuorittimen testivika
4-4-4	Välimuistin testivika

## Virheilmoitukset






**HUOMAUTUS:** Jos viestiä ei ole luettelossa, katso ohjeita käyttöjärjestelmän tai, kun virheilmoitus saatiin, käynnissä olleen ohjelman ohjeista.


Jos virhe tapahtuu käynnistyksessä, näyttöön saattaa tulla ilmoitus virheestä. Katso *käyttöoppaan* kohtaa Error Messages (Virheilmoitukset) ongelmien ratkaisemiseksi.


## Diagnostiikan merkkivalot


**⚠ VAARA:** Tutustu *Tuotetieto-oppaan* turvallisuusohjeisiin ennen tässä esitettyjen toimenpiteiden suorittamista.

Vianmäärityksessä auttavat neljä merkkivaloa A, B, C ja D, jotka voivat sijaita tietokoneen etu- tai takapaneelissa. Valot voivat olla keltaisia tai vihreitä. Kun tietokone käynnistyy normaalisti, merkkivalot vilkkuvat. Kun tietokone on käynnistynyt, kaikki neljä merkkivaloa palavat tasaisen vihreänä. Jos tietokoneessa on vika, valojen väri ja järjestys ilmaisevat ongelman.



Valojen kuvio	Ongelman kuvaus	Ratkaisuehdotus
 A B C D	On tapahtunut mahdollinen BIOS-vika, ja tietokone on vikasetotilassa.	Suorita BIOS Recovery -apuohjelma, odota korjauksen valmistumista ja käynnistä tietokone sitten uudelleen.
 A B C D	On tapahtunut mahdollinen suoritin vika.	Asenna suoritin uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Lisätietoja suorittimen uudelleenasennuksesta on <i>käyttöoppaassa</i> .
 A B C D	Muistimoduulit on tunnistettu, mutta on tapahtunut muistivika.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Aseta muistimoduulit uudelleen paikoilleen.</li> <li>2 Käynnistä tietokone uudelleen.</li> <li>3 Suorita Dell Diagnostics -ohjelma.</li> <li>4 Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin.</li> </ol>




 = keltainen




 = vihreä

 = pois päältä





Valojen kuvio	Ongelman kuvaus	Ratkaisuehdotus
 <p>A B C D</p>	Laajennuskortissa saattaa olla vika.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Määritä irrottamalla yksittäinen kortti (ei näytönohjainta), onko kyseessä laiteristiriita ja käynnistämällä tietokone uudelleen. Lisätietoja kortin irrottamisesta on <i>käyttöoppaassa</i>.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, asenna uudelleen irrottamasi kortti, irrota muu kortti ja käynnistä tietokone uudelleen.</li> <li>Toista tämä vaihe jokaisen kortin kohdalla. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, tarkista, oliko viimeksi irrottamassasi kortissa laiteristiriita (katso Ohjelmiston ja laitteiston yhteensopivuusongelmien ratkaiseminen).</li> <li>Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin. Tietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>käyttöoppaassa</i>.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	Näytönohjaimessa saattaa olla vika.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jos tietokoneessa on näytönohjainkortti, irrota kortti, asenna se takaisin ja käynnistä tietokone uudelleen. Lisätietoja näytönohjaimen uudelleenasennuksesta on <i>käyttöoppaassa</i>.</li> <li>Jos ongelma jatkuu, asenna varmasti toimiva näytönohjain ja käynnistä tietokone uudelleen.</li> <li>Jos ongelma jatkuu, tai jos tietokoneessa on integroitu näytönohjain, ota yhteyttä Delliin. Tietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>käyttöoppaassa</i>.</li> </ul>




-  = keltainen
-  = vihreä
-  = pois päältä




Valojen kuvio	Ongelman kuvaus	Ratkaisuehdotus
 A B C D	On tapahtunut mahdollinen levyasema- tai kiintolevyvika.	Asenna kaikki virta- ja tiedonsiirtokaapelit takaisin ja käynnistä tietokone uudelleen.
 A B C D	On tapahtunut mahdollinen USB-vika.	Asenna kaikki USB-laitteet takaisin, tarkista kaapeliliitännät ja käynnistä tietokone sitten uudelleen.
 A B C D	Muistimoduuleita ei tunnistettu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos tietokoneessa on asennettuna yksi muistimoduuli, asenna se uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Lisätietoja muistimoduuleista on <i>käyttöoppaassa</i>.</li> <li>• Jos tietokoneessa on asennettuna kaksi muistimoduulia tai enemmän, irrota moduulit ja asenna yksi moduuli uudelleen. Käynnistä tietokone sen jälkeen uudelleen. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, asenna toinen moduuli takaisin. Jatka, kunnes löydät viallisen moduulin tai onnistut asentamaan kaikki moduulit ilman virheitä. Lisätietoja muistimoduuleista on <i>käyttöoppaassa</i>.</li> <li>• Asenna samantyyppinen toimiva muistimoduuli tietokoneeseen. Lisätietoja muistimoduuleista on <i>käyttöoppaassa</i>.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin. Tietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>käyttöoppaassa</i>.</li> </ul>

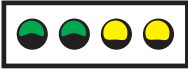
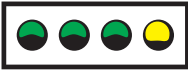

 = keltainen

 = vihreä

 = pois päältä

Valojen kuvio	Ongelman kuvaus	Ratkaisuehdotus
 <p>A B C D</p>	Emolevyssä on jokin vika.	Pyydä Delliltä teknistä tukea. Tietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>käyttöoppaassa</i> .
 <p>A B C D</p>	Muistimoduulit on tunnistettu, mutta muistin kokoonpano- tai yhteensopivuusvirhe on olemassa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista, etteivät muistimoduulin/muistiliitännän sijoitusta koske mitkään erikoisvaatimukset.</li> <li>• Tarkista, että asennettavat muistimoduulit ovat yhteensopivia tietokoneen kanssa.</li> <li>• Asenna muistimoduulit uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin. Tietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>käyttöoppaassa</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	Emolevyn resurssissa ja/tai laitteistossa voi olla vika.	<p>Suorita osassa Ohjelmiston ja laitteiston yhteensopivuusongelmien ratkaiseminen (katso sivu 25) esitetyt toimenpiteet.</p> <p>Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin. Tietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>käyttöoppaassa</i>.</p>

-  = keltainen
-  = vihreä
-  = pois päältä

Valojen kuvio	Ongelman kuvaus	Ratkaisuehdotus
 <p>A B C D</p>	Laajennuskortissa saattaa olla vika.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Määritä irrottamalla yksittäinen kortti (ei näytönohjainta), onko kyseessä laiteristiriita ja käynnistämällä tietokone uudelleen. Lisätietoja kortin irrottamisesta on <i>käyttöoppaassa</i>.</li> <li>Jos ongelma ei poistu, asenna uudelleen irrottamasi kortti, irrota muu kortti ja käynnistä tietokone uudelleen.</li> <li>Toista tämä vaihe jokaisen kortin kohdalla. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, tarkista, oliko viimeksi irrottamassasi kortissa laiteristiriita (katso Ohjelmiston ja laitteiston yhteensopivuusongelmien ratkaiseminen, sivu 25).</li> <li>Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin. Tietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>käyttöoppaassa</i>.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	Jokin muu virhe on tapahtunut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista, että kiintolevyn, CD-aseman ja DVD-aseman kaapelit on kytketty emolevyn oikein.</li> <li>Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin. Tietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>käyttöoppaassa</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	Tietokone on normaalissa toimintatilassa POST-testin jälkeen.	Ei mitään.



= keltainen



= vihreä



= pois päältä

## Usein kysytyjä kysymyksiä

Kysymys	Ratkaisu	Mistä löydän lisätietoja
Miten määritän tietokoneen käyttämään kahta näyttöä?	Jos tietokoneessasi on näyttöohjain, joka tukee kahta näyttöä, etsi tuotepakkauksesta Y-kaapeli. Y-kaapelissa on yksi liitin toisessa päässä (liitä tämä liitin tietokoneen taakse) ja kaksi liitintä toisessa päässä (liitä nämä päät näytön kaapelien liittimiin). Jos käytät minitornitietokonetta, katso kohtaa Liitä näyttö, sivu 10. Jos käytät pöytä tietokonetta, katso kohtaa Liitä näyttö, sivu 15.	Lisätietoja kahden näytön käytöstä on näyttöohjaimen ohjeissa <i>Drivers and Utilities</i> -CD-levyllä.
Miten liitän näytön, kun näytön kaapelin liitin ei näytä sopivan tietokoneen takana olevaan liitäntään?	Jos näyttöohjaimessa on DVI-liitäntä mutta näytön kaapelissa on VGA-liitin, tarvitset sovittimen. Tuotepakkauksen tulisi sisältää kaapelisovitin.	Pyydä Delliltä lisätietoja.
Miten asennan kortin tuulettimen?	Jos haluat asentaa yli 75-wattisen näyttöohjaimen, sinun on asennettava kortin jäähdyttämistä varten tuuletin. Voit tilata kortin tuulettimen Delliltä. Yhteystiedot näet <i>käyttöoppaasta</i> ja osoitteesta <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .	Lisätietoja kortin tuulettimen tai kortin asentamisesta on <i>käyttöoppaassa</i> .
Miten liitän kaiuttimet?	Jos tietokoneessasi on äänikortti, kytke kaiuttimet kortin liittimiin. Jos käytät minitornitietokonetta, katso kohtaa Liitä kaiuttimet, sivu 13. Jos käytät pöytä tietokonetta, katso kohtaa Liitä kaiuttimet, sivu 18.	Katso lisätietoja kaiuttimien omista ohjeista.

Kysymys	Ratkaisu	Mistä löydän lisätietoja
Miten löydän oikeat liittimet USB- ja IEEE 1394 -laitteita varten?	<p>Minitornitietokoneessa on kahdeksan USB-liitintä (kaksi edessä ja kuusi takana).</p> <p>Pöytätietokoneessa on kahdeksan USB-liitintä (kaksi edessä ja kuusi takana) sekä lisävarusteena saatava IEEE 1394 -liitin tietokoneen etupaneelissa. Liitin on käytettävissä vain, jos hankit IEEE 1394 -lisäkortin. Jos haluat hankkia kortin, ota yhteyttä Delliin. Lisätietoja kortista on <i>Käyttöoppaassa</i>.</p>	<p>Katso tietokoneesi etu- ja takanäkymiä <i>käyttöoppaasta</i>. Ohjeita <i>käyttöoppaan</i> etsimisestä on kohdassa “Tietojen ja ohjeiden etsiminen” sivulla 5.</p>
Mistä löydän tietoja tietokoneeni laitteistosta ja muita teknisiä tietoja?	<p><i>Käyttöoppaassa</i> on teknisten tietojen taulukko, jossa on tarkempia tietoja tietokoneesta ja sen laitteistosta. Ohjeita <i>käyttöoppaan</i> etsimisestä on kohdassa “Tietojen ja ohjeiden etsiminen” sivulla 5.</p>	<p>Mene Dellin tukisivustoon osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> ja lue uusimmasta tekniikasta kertovia artikkeleita tai keskustele muiden Dell-käyttäjien kanssa Delliin keskustelufoorumissa.</p>
Miten löydän tietokoneeni käyttöohjeet?	<p>Seuraavat käyttöohjeet ovat saatavana tietokonettasi varten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>User’s Guide (Käyttöopas)</i></li> <li>• <i>Product Information Guide (Tuotetieto-opas)</i></li> <li>• <i>Järjestelmätietotarra</i></li> </ul> <p>Ohjeita asiakirjojen etsintään on kohdassa “Tietojen ja ohjeiden etsiminen” sivulla 5.</p>	<p>Jos kadotat käyttöohjeet, voit löytää ne myös Delliin tukisivustosta osoitteesta <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>

# Hakemisto

## A

asentaminen uudelleen  
Drivers and  
Utilities -CD-levy, 5  
ResourceCD, 5

## D

Dell  
Premier Support -sivusto, 7  
tukisivusto, 7  
Dell Diagnostics, 28  
Dellin Premier  
Support -sivusto, 6-7  
diagnostiikan merkkivalot, 32  
diagnostiikka  
Dell, 28  
Drivers and  
Utilities -CD-levy, 5  
valot, 32  
Drivers and  
Utilities -CD-levy, 5

## E

emolevy, 5

## H

huoltotarra, 6

## I

IRQ-ristiriidat, 25

## J

Järjestelmän  
palauttaminen, 26  
järjestelmätietotarra, 5

## K

käyttöohjeet, 14  
oheislaitte, 5  
Product Information Guide  
(Tuotetieto-opas), 6  
ResourceCD, 5  
User's Guide (Käyttöopas), 6  
verkossa, 7

## L

Laitehallinta, 25  
laitteisto  
Dell Diagnostics, 28  
ristiriidat, 25

## M

Microsoft Windows -tarra, 6

## O

ohjaimet  
ResourceCD, 5  
Ohje ja tukipalvelut -  
ohjelma, 7  
ongelmat  
Dell Diagnostics, 28  
diagnostiikan merkkivalot, 32  
edelliseen tilaan  
palauttaminen, 26  
Operating System -CD-levy, 8  
osien asentaminen  
tietokoneen  
sammuttaminen, 20, 23

## R

ResourceCD  
Dell Diagnostics, 28  
ristiriidat  
ohjelmiston ja laitteiston  
yhteensopivuus-  
ongelmat, 25

## **T**

takuu, 6  
tarrat  
  huoltotarra, 6  
  Microsoft Windows, 6  
tietojen etsiminen, 5  
tietokone  
  edelliseen tilaan  
    palauttaminen, 26  
turvallisuusohjeet, 6

## **U**

User's Guide (Käyttöopas), 6

## **V**

valot  
  diagnostiikka, 32  
  tietokoneen takaosa, 32  
vianmääritys  
  Dell Diagnostics, 28  
  diagnostiikan merkkivalot, 32  
  edelliseen tilaan  
    palauttaminen, 26  
  Ohje ja tukipalvelut -  
    ohjelma, 7  
  ristiriidat, 25  
virheilmoitukset  
  diagnostiikan merkkivalot, 32

## **W**

Windows 2000  
  Laittehallinta, 25  
  Laitteiston vianmääritys, 25  
Windows XP  
  Järjestelmän  
    palauttaminen, 26  
  Laitteiston vianmääritys, 25  
  Ohje ja tukipalvelut -  
    ohjelma, 7



Dell Precision™ Workstation  
370 Systems

# Hurtigreferanse

**DHM- og WHM-modeller**

## Merk, Obs og Advarsel



**MERK:** MERK viser til opplysninger som hjelper deg å bruke datamaskinen på best mulig måte.



**OBS:** OBS viser til fare for at du kan skade maskinvare eller miste data, og beskriver hvordan du kan unngå problemet.



**ADVARSEL:** ADVARSEL viser til fare for alvorlig skade på eiendom eller personer eller fare for livstruende skader.

## Forkortelser og akronymer

For a complete list of abbreviations and acronyms, see the Glossary in your *User's Guide*.

Hvis du har kjøpt en Dell™ n Series-maskin, gjelder ikke eventuelle referanser til operativsystemet Microsoft® Windows® i dette dokumentet.

---

**Opplysningene i dette dokumentet kan endres uten forhåndsvarsel.**

© 2004 Dell Inc. All rights reserved.

All form for gjengivelse uten skriftlig tillatelse fra Dell Inc. er strengt forbudt.

Varemerker i denne teksten: *Dell*, *DELL*-logoen og *Dell Precision* er varemerker for Dell Inc.; *Microsoft* og *Windows* er registrerte varemerker for Microsoft Corporation.

Andre varemerker og varenavn som eventuelt er brukt i dette dokumentet, henviser til innehaverne av varemerkene og/eller til produktene deres. Dell Inc. fraskriver seg enhver eierinteresse i andre varemerker og varenavn enn sine egne.

**DHM- og WHM-modeller**

April 2004

P/N X3157

Rev. A00

# Innhold

<b>Finne informasjon og få hjelp</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Sette opp minitårn-maskinen</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Sette opp skrivebords-PC-en</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>Finne User's Guide (Brukerhåndbok)</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>Åpne minitårn-maskinen</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>Kjøleviften</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>Åpne maskinen</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Vedlikeholde maskinen</b> . . . . .	<b>24</b>
<b>Løse problemer</b> . . . . .	<b>25</b>
Feilsøkingstips . . . . .	25
Løse problemer med ukompatibel programvare og maskinvare . . . . .	25
Bruke systemgjenoppretting i Microsoft Windows XP . . . . .	26
Bruke siste fungerende konfigurasjon . . . . .	28
Dell Diagnostics . . . . .	28
Før du starter en test . . . . .	30
<b>Lydkoder</b> . . . . .	<b>30</b>
Feilmeldinger . . . . .	31
<b>Diagnoselamper</b> . . . . .	<b>32</b>
<b>Vanlige spørsmål (FAQ)</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Register</b> . . . . .	<b>39</b>



# Finne informasjon og få hjelp

---

## Opplysninger om

- Et diagnoseprogram for maskinen
- Drivere for maskinen
- Dokumentasjon for enheten

---

## Her finner du opplysningene

**CD-en Drivers and Utilities (Drivere og programmer).**  
Kalles også **ResourceCD (Ressurs-CD)**

Dokumentasjonen og driverne er allerede installert på maskinen. Du kan bruke CD-en for å installere driverne på nytt, kjøre diagnoseprogrammet Dell Diagnostics (se side 28), eller for å lese dokumentasjonen.



Det kan være egne Readme-filer (les meg) på CD-en. Disse filene inneholder oppdatert informasjon om eventuelle tekniske endringer som er gjort for maskinen, eller avansert teknisk referansemateriale for teknikere eller avanserte brukere.

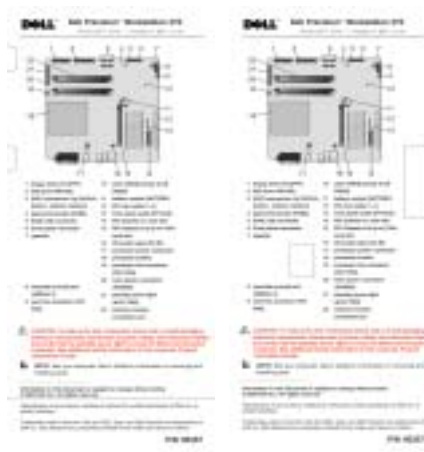
**MERK:** De nyeste driverne og oppdateringer av dokumentasjonen finner du på [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Hovedkortkontakter
  - Plassering av komponenter på hovedkortet

---

## Systeminformasjonsetikett

Plassert på innsiden av maskindekslet.



## Opplysninger om

- Garantiopplysninger
- Sikkerhetsopplysninger
- Reguleringsopplysninger
- Informasjon om ergonomi
- Sluttbrukeravtale  
(End User License Agreement)

## Her finner du opplysningene

### Dell™ Product Information Guide (Produktinformasjon)



- Hvordan du tar ut og installerer deler og komponenter
- Tekniske spesifikasjoner
- Hvordan du konfigurerer systeminnstillingene
- Hvordan du feilsøker og løser problemer

### Dell Precision User's Guide

Microsoft® Windows® XP Hjelp og støtte

- 1 Klikk på **Start**-knappen og deretter på **Hjelp og støtte**.
- 2 Click **User's and system guides** and click **User's guides**.

- Service Tag og servicenummer
- Microsoft Windows lisensetikett

### Service Tag og Microsoft Windows-lisens

Disse etikettene er festet til datamaskinen.

- Service Tag bruker du for å identifisere maskinen når du bruker [support.dell.com](http://support.dell.com) eller kontakter kundestøtte.



- Bruk servicenummeret for å komme raskere til riktig sted når du kontakter kundestøtte. Servicenummeret er ikke tilgjengelig i alle land.

Opplysninger om	Her finner du opplysningene
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De nyeste driverne for maskinen</li> <li>• Svar på tekniske spørsmål og kundestøtte</li> <li>• Online diskusjoner med andre brukere og kundestøtte</li> <li>• Dokumentasjon for maskinen</li> </ul>	<p><b>Dells kundestøttenettsted — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p><b>MERK:</b> Velg hvilket land eller område du vil ha kundestøtte fra.</p> <p>Dells nettsted for kundestøtte gir deg blant annet tilgang til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Løsninger — Feilsøkingstips, tekniske artikler og online kurs</li> <li>• Diskusjonsgruppe — Online diskusjoner med andre Dell-kunder</li> <li>• Oppgraderinger — Oppgraderingsinformasjon for komponenter, for eksempel minne, harddisk og operativsystem</li> <li>• Kundeservice — Kontaktinformasjon, ordrestatus, garanti- og reparasjonsinformasjon</li> <li>• Nedlastinger — Drivere, feilfikser og programvareoppdateringer</li> <li>• Referanse — Dokumentasjon, produktspesifikasjoner og nyttige artikler</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Status for servicehenvendelse og kundestøttehistorikk</li> <li>• De vanligste tekniske henvendelsene for min maskin</li> <li>• Vanlig spørsmål (FAQ)</li> <li>• Nedlasting av filer</li> <li>• Detaljer om maskinkonfigurasjonen</li> <li>• Servicekontrakten for maskinen</li> </ul>	<p><b>Dells Premier Support-nettsted — <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>Nettstedet Dell Premier Support er tilpasset større bedriftskunder, kunder innen offentlig sektor og innen utdanningssektoren. Dette nettstedet er ikke tilgjengelig i alle områder.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvordan du bruker Windows XP</li> <li>• Dokumentasjon for maskinen</li> <li>• Dokumentasjon for enheter (som f.eks. et modem)</li> </ul>	<p><b>Windows Hjelp og støtte</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk på <b>Start</b>-knappen og deretter på <b>Hjelp og støtte</b>.</li> <li>2 Skriv ett eller flere ord som beskriver problemet, og klikk på pilikonet.</li> <li>3 Klikk på emnet som best beskriver problemet.</li> <li>4 Følg veiledningen på skjermen.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvordan du bruker Linux</li> <li>• Epostdiskusjoner med Dell Precision- og Linux-brukere</li> <li>• Flere opplysninger om Linux og Dell Precision</li> </ul>	<p><b>Dell-støttede Linux-nettsteder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://linux.dell.com">http://linux.dell.com</a></li> <li>• <a href="http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision">http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision</a></li> <li>• <a href="http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/">http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/</a></li> <li>• <a href="http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/">http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/</a></li> </ul>

---

## Opplysninger om

- Hvordan jeg installerer operativsystemet på nytt

---

## Her finner du opplysningene

### Operativsystem-CD-en

Operativsystemet er allerede installert på maskinen. Hvis du vil installere operativsystemet på nytt, bruker du CD-en *Operating System* (Operativsystem). I håndboken *Precision User's Guide* (Brukerhåndbok) finner du veiledninger for hvordan du installerer.



Etter at du har installert operativsystemet på nytt, bruker du CD-en *Drivers and Utilities* (Drivere og programmer) for å installere drivere for enhetene som ble levert sammen med maskinen, på nytt.

Produktnøkkel-etiketten for operativsystemet er festet til maskinen.

**MERK:** Fargen på CD-en avhenger av hvilket operativsystem du har bestilt.

---

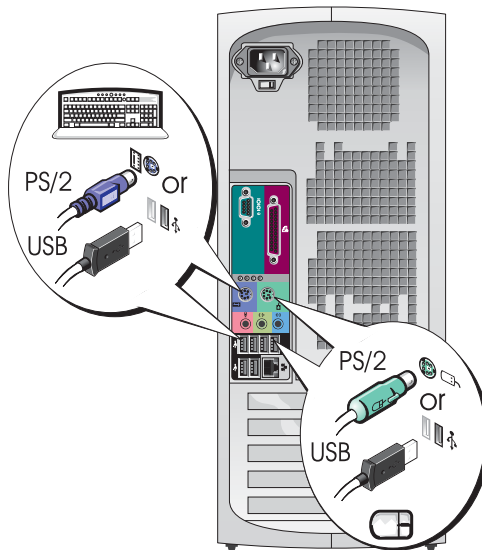


# Sette opp minitårn-maskinen

**⚠ ADVARSEL:** Før du starter på fremgangsmåtene som er beskrevet nedenfor, følger du sikkerhetsinstruksene i håndboken *Product Information Guide* (Produktinformasjon).

Du må fullføre alle trinnene for å sette opp maskinen på riktig måte.

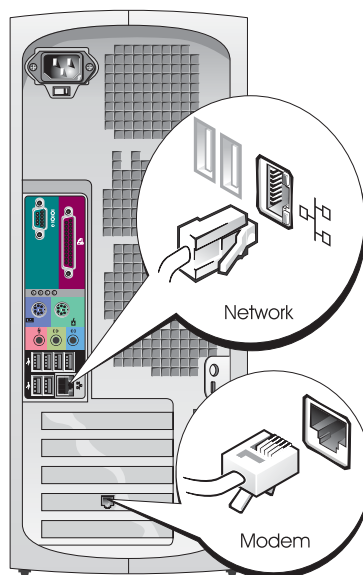
**1** Koble til tastaturet og musen.



**2** Koble til modemledningen eller nettverkskabelen.

**➔ OBS:** Pass på at du ikke kobler modemledningen til nettverkskontakten. Spenningen fra telenettet kan skade nettverkskortet.

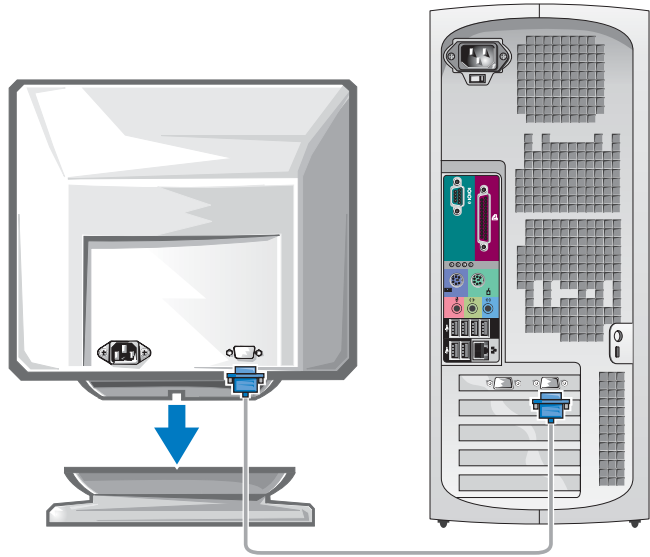
**✍ MERK:** Hvis maskinen har et nettverkskort, kobler du nettverkskabelen til kortet.



### 3 Koble til skjermen.

Avhengig av hvilket skjermkort maskinen har, kan du koble til skjermen på ulike måter.

**MERK:** Du kan måtte bruke den medfølgende adapteren eller kabelen for å koble skjermen til datamaskinen.

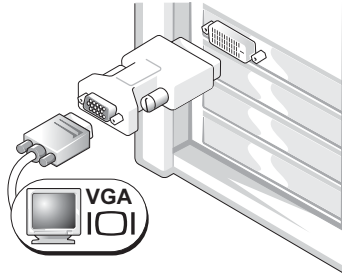


---

## For skjermkort som støtter én eller to skjermer, og som har én kontakt

---

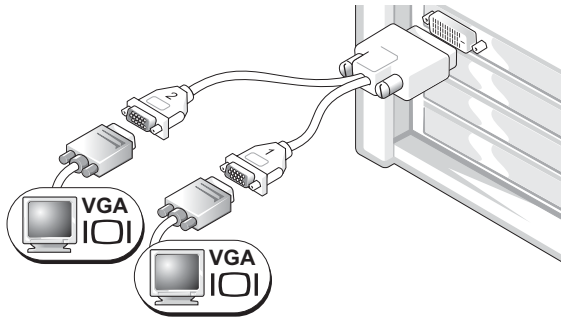
### VGA-adapter



Bruk VGA-adapteren når du har et skjermkort som støtter én skjerm, og når du skal koble maskinen til en VGA-skjerm.

---

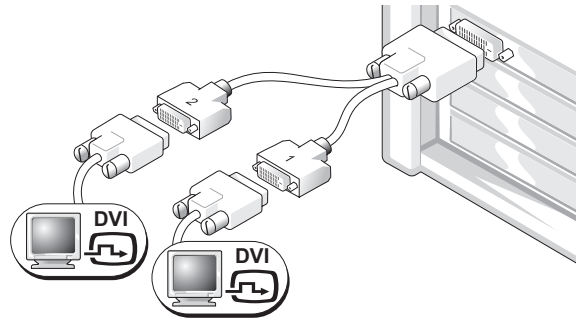
### Dobbel VGA Y-kabeladapter



Bruk Y-kabelen når skjermkortet har én kontakt og du vil koble maskinen til én eller to VGA-skjermer.

---

### Dobbel DVI Y-kabeladapter



Bruk Y-kabelen når skjermkortet har én kontakt og du vil koble maskinen til én eller to DVI-skjermer.

---

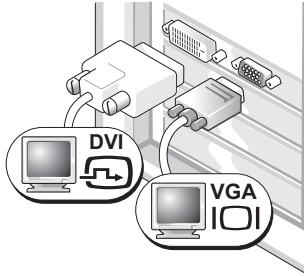
Kabelen for to skjermer er fargekodet: den blå kontakten er for hovedskjermen og den svarte kontakten er for skjerm nummer to. For å kunne bruke to skjermer, må begge skjermene være koblet til maskinen når du starter den.

---

### For skjermkort som støtter to skjermer, og som har én DVI- og én VGA-kontakt

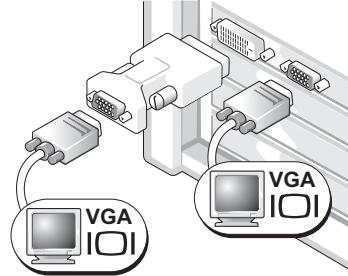
---

Enkel DVI/enkel VGA



Bruk de(n) relevante kontakten(e) når du skal koble maskinen til én eller to skjermer.

Dobbel VGA med VGA-adapter



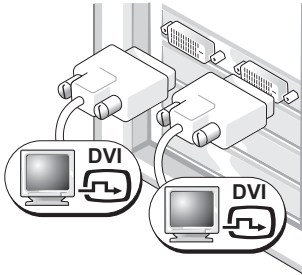
Bruk VGA-adapteren når du skal koble maskinen til to VGA-skjermer.

---

### For skjermkort som støtter to skjermer, og som har to DVI-kontakter

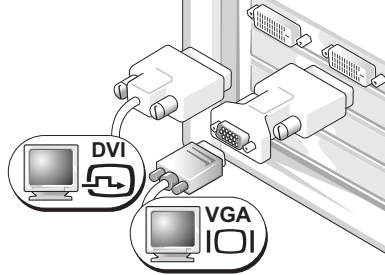
---

Dobbel DVI



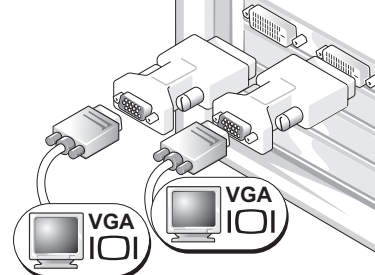
Bruk DVI-kontaktene for å koble maskinen til én eller to DVI-skjermer.

Dobbel DVI med én VGA-adapter



Bruk VGA-adapteren for å koble en VGA-skjerm til én av DVI-kontaktene på maskinen

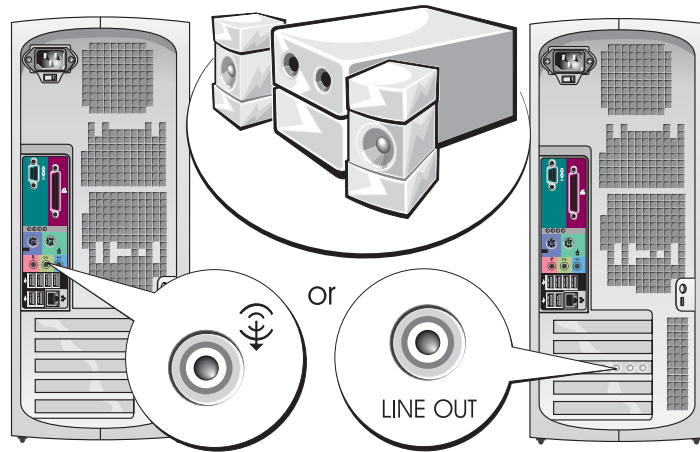
Dobbel DVI med to VGA-adaptore



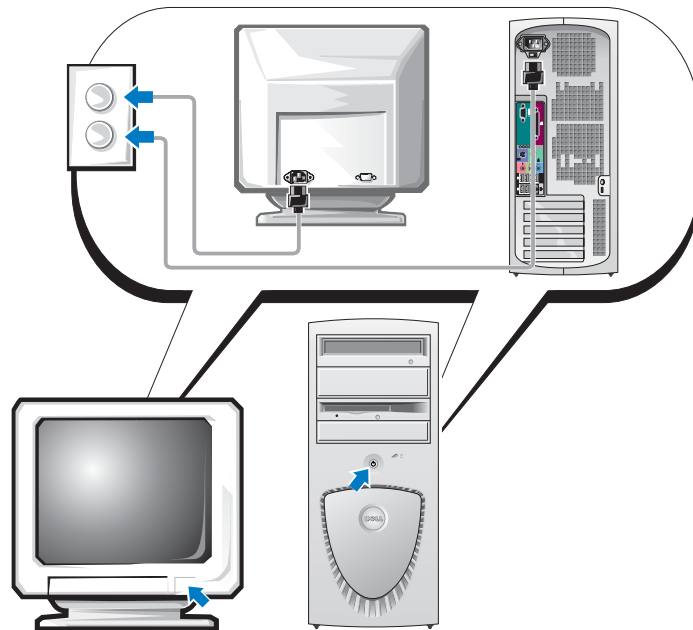
Bruk to VGA-adaptore for å koble to VGA-skjermer til DVI-kontaktene på maskinen.

**4** Koble til høyttalerne.

**MERK:**  
Hvis maskinen har et lydkort, kobler du høyttalerne til kortet.



**5** Koble til strømledningene og slå datamaskinen og skjermen på.



## 6 Installér tilleggsprogrammer eller enheter.

Før du installere enheter eller programvare som ikke ble levert sammen med maskinen, leser du dokumentasjonen for enheten eller programvaren, eller kontakter leverandøren, for å bekrefte at programvaren eller enheten er kompatibel med maskinen og operativsystemet.

**Gratulerer! Du har fullført oppsettet av minitårn-maskinen.**

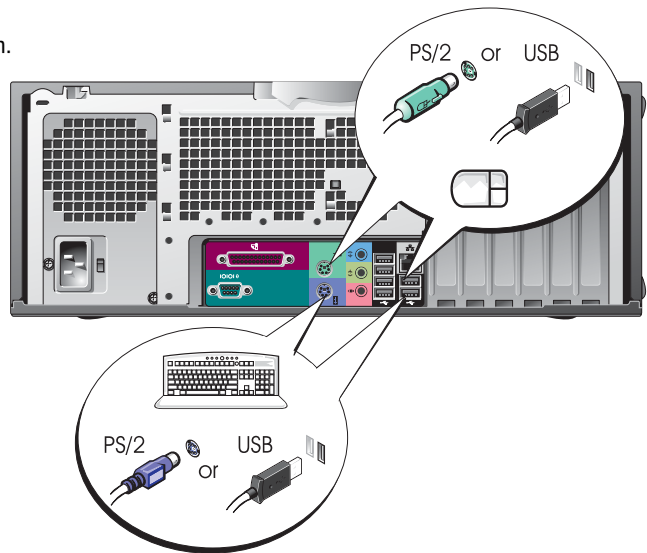
## Sette opp skrivebords-PC-en

**⚠ ADVARSEL:** Før du starter på fremgangsmåtene som er beskrevet nedenfor, følger du sikkerhetsinstruksene i håndboken *Product Information Guide* (Produktinformasjon).

Du må fullføre alle trinnene for å sette opp maskinen på riktig måte.

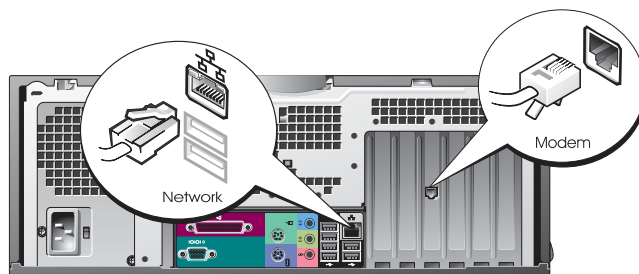
### 1 Koble til tastaturet og musen.

**➡ OBS:** Pass på at du ikke kobler modemledningen til nettkontakten. Spenningen fra telenettet kan skade nettkortet.



**2** Koble til modemledningen eller nettkabelen.

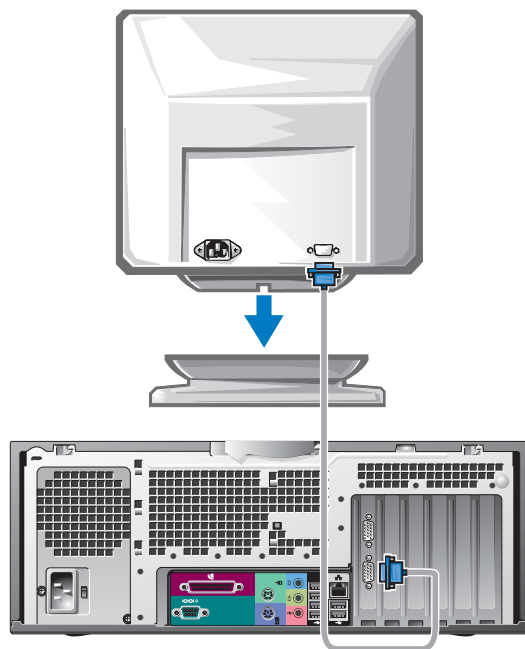
**MERK:** Hvis maskinen har et nettkort, kobler du nettkabelen til kortet.



**3** Koble til skjermen.

Avhengig av hvilket skjermkort maskinen har, kan du koble til skjermen på ulike måter.

**MERK:** Du kan måtte bruke den medfølgende adapteren eller kablen for å koble skjermen til datamaskinen.

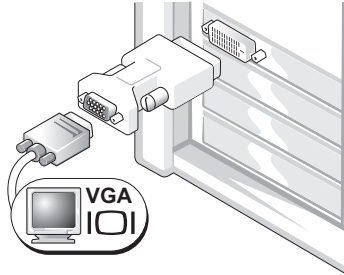


---

## For skjermkort som støtter én eller to skjermer, og som har én kontakt

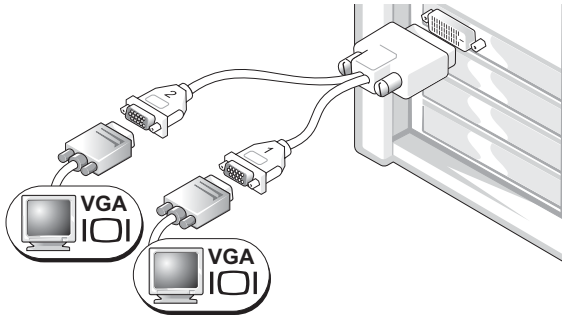
---

### VGA-adapter



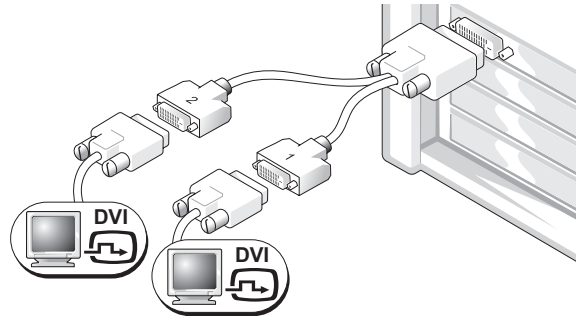
Bruk VGA-adapteren når du har et skjermkort som støtter én skjerm, og når du skal koble maskinen til en VGA-skjerm.

### Dobbel VGA Y-kabeladapter



Bruk Y-kabelen når skjermkortet har én kontakt og du vil koble maskinen til én eller to VGA-skjermer.

### Dobbel DVI Y-kabeladapter



Bruk Y-kabelen når skjermkortet har én kontakt og du vil koble maskinen til én eller to DVI-skjermer.

---

Kabelen for to skjermer er fargekodet: den blå kontakten er for hovedskjermen og den svarte kontakten er for skjerm nummer to. For å kunne bruke to skjermer, må begge skjermene være koblet til maskinen når du starter den.

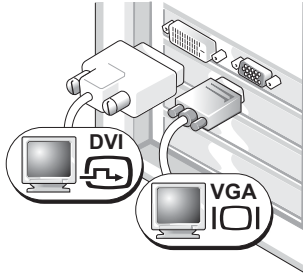


---

**For skjermkort som støtter to skjermer, og som har én DVI- og én VGA-kontakt**

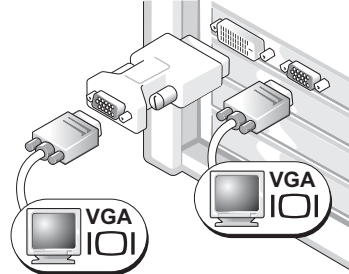
---

Enkel DVI/enkel VGA



Bruk de(n) relevante kontakten(e) når du skal koble maskinen til én eller to skjermer.

Dobbel VGA med VGA-adapter



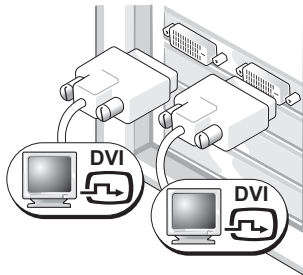
Bruk VGA-adapteren når du skal koble maskinen til to VGA-skjermer.

---

**For skjermkort som støtter to skjermer, og som har to DVI-kontakter**

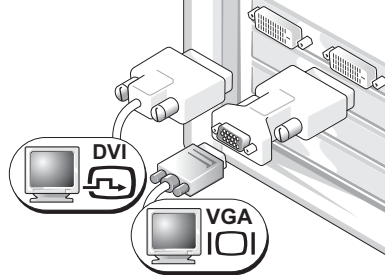
---

Dobbel DVI



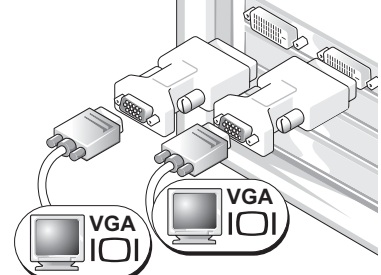
Bruk DVI-kontaktene for å koble maskinen til én eller to DVI-skjermer.

Dobbel DVI med én VGA-adapter



Bruk VGA-adapteren for å koble en VGA-skjerm til én av DVI-kontaktene på maskinen

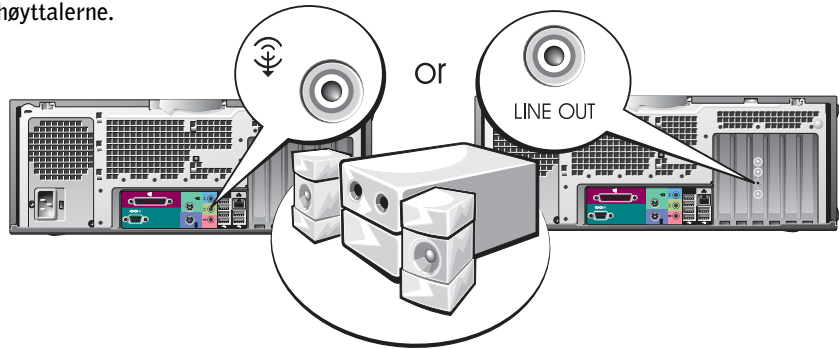
Dobbel DVI med to VGA-adaptere



Bruk to VGA-adaptere for å koble to VGA-skjermer til DVI-kontaktene på maskinen.

---

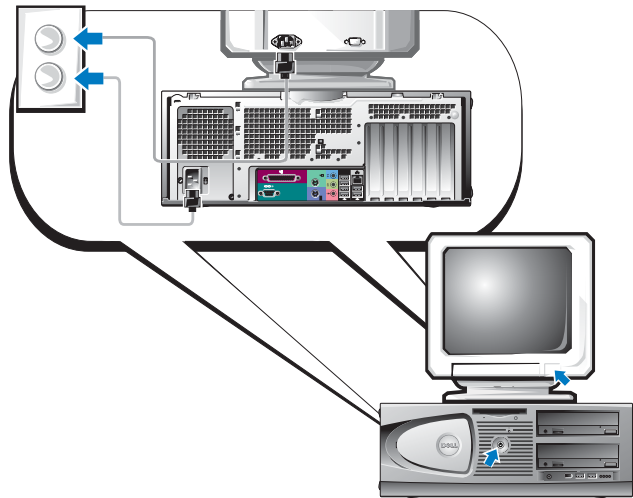
#### 4 Koble til høyttalerne.



**MERK:** Hvis maskinen har et lydkort, kobler du høyttalerne til kortet.

#### 5 Koble til strømledningene og slå datamaskinen og skjermen på.

Maskinen kan også ha en IEEE 1394-kontakt på fremsiden. Denne kontakten er bare tilgjengelig hvis du kjøpte maskinen med et IEEE 1394-kort som tilleggsutstyr. Kontakt Dell hvis du ønsker å kjøpe et slikt kort. Flere opplysninger om tilleggskortet finner du i *User's Guide* (Brukerhåndbok).



#### 6 Installer tilleggsprogrammer eller enheter.

Før du installer enheter eller programvare som ikke ble levert sammen med maskinen, leser du dokumentasjonen for enheten eller programvaren, eller kontakter leverandøren, for å bekrefte at programvaren eller enheten er kompatibel med maskinen og operativsystemet.

**Gratulerer! Du har fullført oppsettet av maskinen.**

## Finne User's Guide (Brukerhåndbok)

*Dell Precision™ Workstation 370 User's Guide* (Brukerhåndbok) inneholder tilleggsopplysninger om maskinen, blant annet:

- Tekniske spesifikasjoner
- Oversikter over forsiden og baksiden av maskinen slik at du enkelt kan finne frem til de ulike kontaktene
- Oversikt over de indre komponentene i maskinen, blant annet en detaljert oversikt over hovedkortet og kontaktene
- Opplysninger om hvordan du rengjør maskinen
- Opplysninger om hvordan du bruker programvare, for eksempel LegacySelect Technology, hvordan du bruker passord og alternativer for systemoppsett
- Tips og opplysninger om hvordan du bruker operativsystemet Microsoft Windows XP
- Veiledninger i hvordan du tar ut og installerer deler og komponenter, blant annet minne, kort, stasjoner, mikroprosessoren og batteriet
- Informasjon om hvordan du feilsøker ulike typer problemer
- Opplysninger om hvordan du bruker Dell Diagnostics og hvordan du installerer drivere på nytt
- Informasjon om hvordan du kontakter Dell

*User's Guide* (Brukerhåndbok) finner du på harddisken eller på Dells kundestøttenettsted på [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Slik viser du User's Guide (Brukerhåndbok) fra harddisken:

Klikk på **Start**-knappen og deretter på **Hjelp og støtte**.

### Slik henter du User's Guide (Brukerhåndbok) fra Dell kundestøttenettsted:

- 1 Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 Følg veiledningen på nettstedet for å oppgi opplysninger om maskinen din.
- 3 På Dells kundestøttesenter klikker du på **Reference** (Referanse). Deretter klikker du på **User's Guides** (Brukerhåndbøker) og så på **Systems** (Systemer). Til slutt velger du Dell Precision-maskinen din.

## Åpne minitårn-maskinen




**ADVARSEL:** Før du starter på fremgangsmåtene som er beskrevet nedenfor, følger du sikkerhetsinstruksene i håndboken *Product Information Guide* (Produktinformasjon).

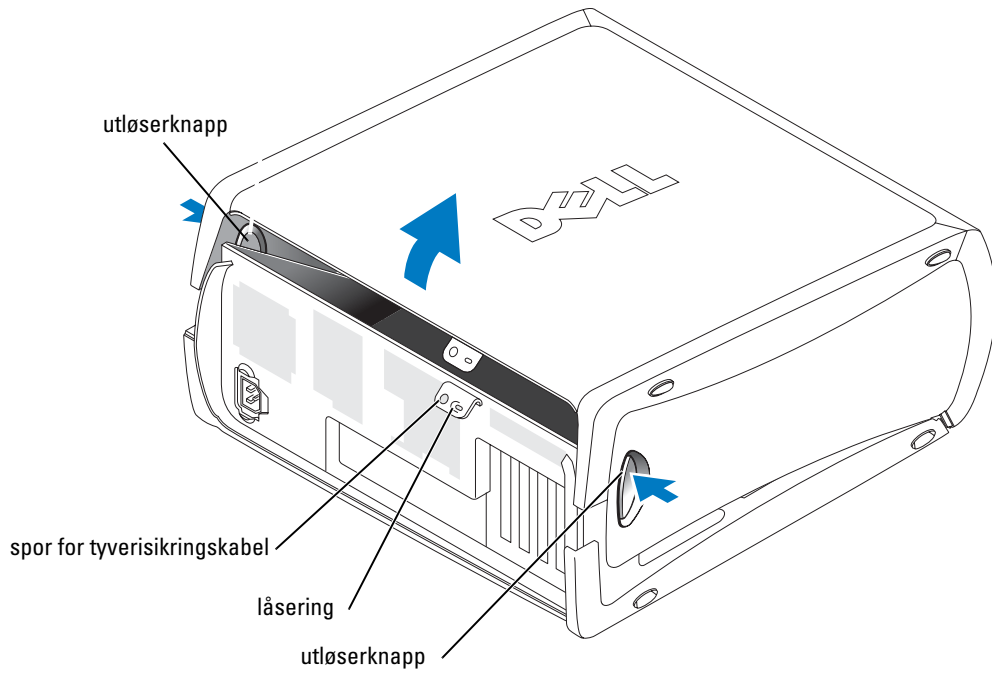


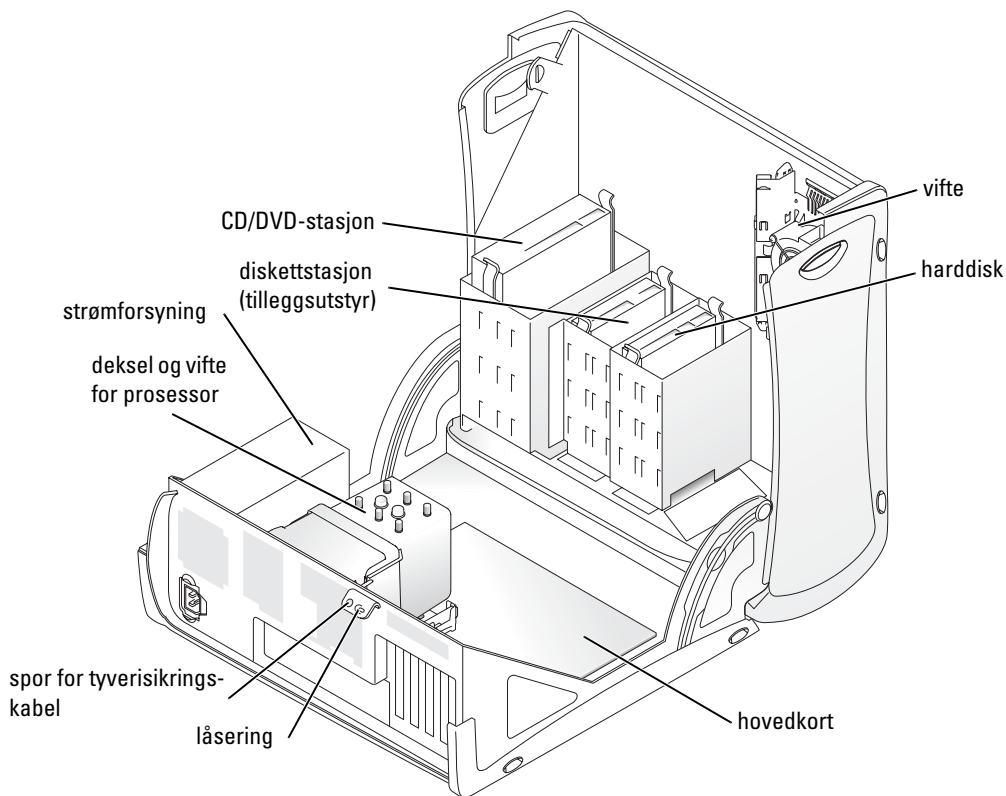
**ADVARSEL:** For å unngå elektrisk støt, kobler du alltid maskinen fra strømuttaket før du åpner dekslet.



**OBS:** For å unngå å miste data, lagrer og lukker du eventuelle åpne filer, og avslutter alle programmer før du slår av maskinen.

- 1 Slå av operativsystemet:
  - a Lagre og lukke eventuelle åpne filer, klikk på **Start**-knappen og deretter på **Slå av datamaskinen**.
  - b I vinduet **Slå av datamaskinen** klikker du på **Slå av**.  
Operativsystemet avsluttes og maskinen slår seg av.
- 2 Kontrollér at maskinen og tilkoblede enheter er slått av. Hvis maskinen og de tilkoblede enhetene ikke automatisk slo seg av når du avsluttet operativsystemet, slår du dem av nå.
- 3 Hvis du har festet en lås til låseringen bak på maskinen, tar du av låsen.
-  **OBS:** Pass på at det er nok plass til det åpne dekslet — minst 30 cm skrivebordsflate.
- 4 Legg maskinen på siden, som vist i illustrasjonen.
- 5 Åpne dekslet:
  - a Trykk på utløserknappen på høyre side av maskinen med den ene hånden, samtidig som du løfter opp dekslet med den andre.
  - b Trykk på utløserknappen på den venstre siden av maskinen med den ene hånden, samtidig som du løfter opp dekslet med den andre.
- 6 Hold fast i undersiden av maskinen med den ene hånden, og åpne dekslet med den andre.





## Kjøleviften

➔ **OBS:** PCI Express-skjermkort som bruker mer enn 75 W krever at maskinen har en ekstra kjølevifte. Hvis ikke, kan kortet overopphetes og skade maskinen.

Hvis du har bestilt maskinen med et skjermkort som krever en vifte, er viften installert fra fabrikk. Hvis det ikke er en kjølevifte i maskinen, og du installerer et skjermkort som bruker mer enn 75 W, kontakter du Dell for å kjøpe en vifte.

Hvis maskinen oppdager at du har installert et kort som krever en vifte, får du en feilmelding.

Opplysninger om hvordan du kontakter Dell finner du i *User's Guide* (Brukerhåndbok) eller ved å gå til [support.dell.com](http://support.dell.com) og klikke på **Contact Us** (Kontakt oss).

## Åpne maskinen



**ADVARSEL:** Før du starter på fremgangsmåtene som er beskrevet nedenfor, følger du sikkerhetsinstruksene i håndboken *Product Information Guide* (Produktinformasjon).

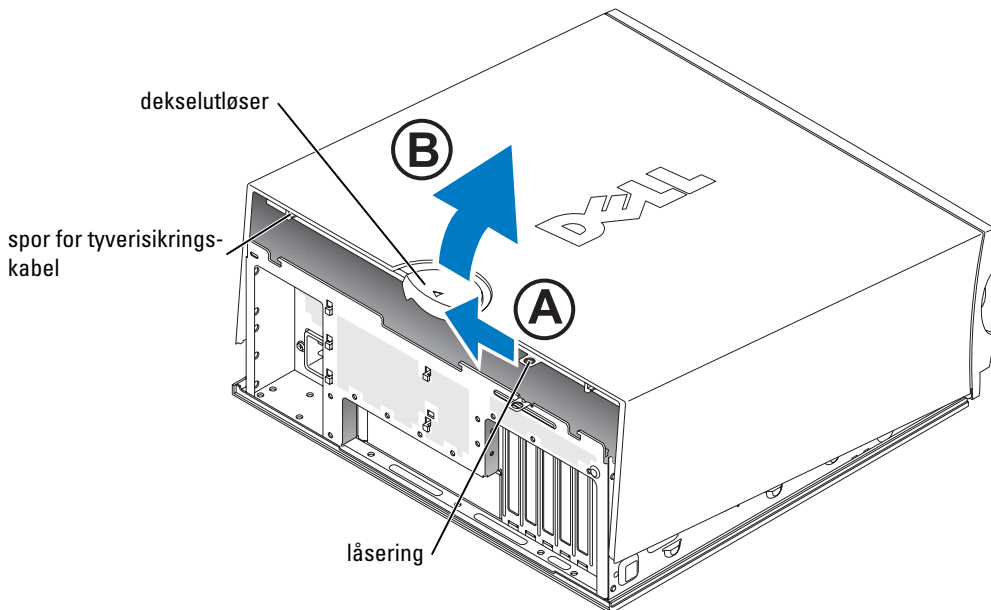


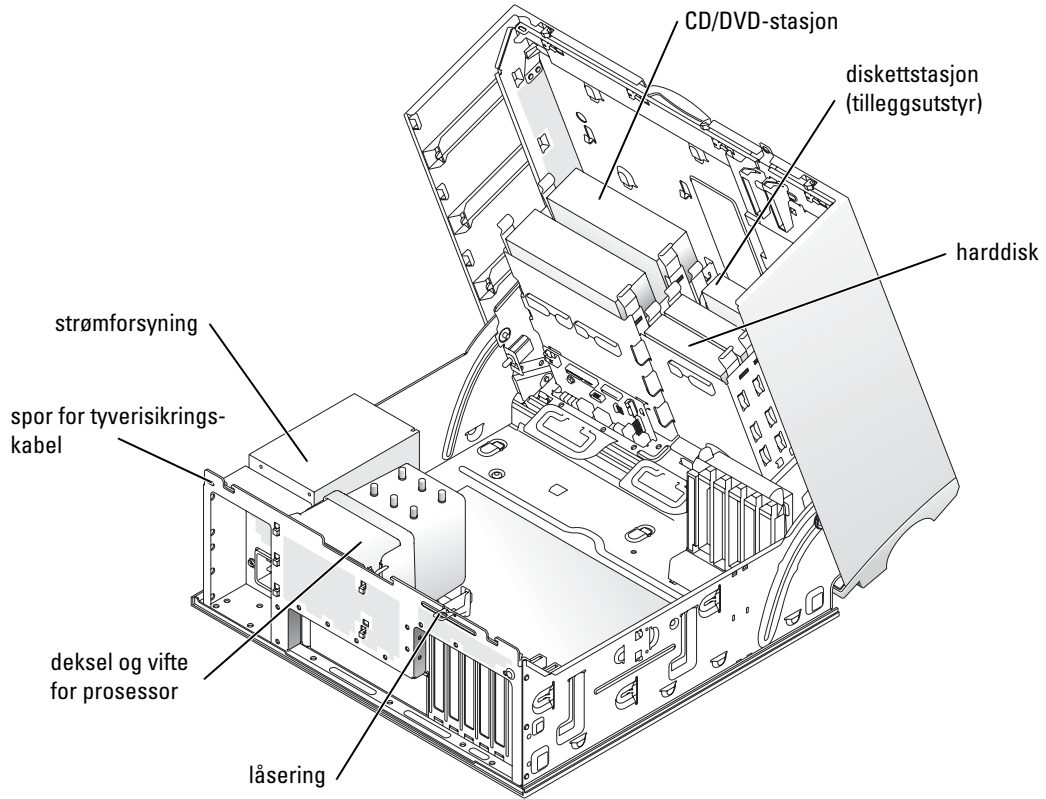
**ADVARSEL:** For å unngå å skade komponentene inne i maskinen, må du lade ut din egen statiske elektrisitet før du berører en av de elektroniske komponentene i enheten. Du lader ut statisk elektrisitet ved å berøre en umalt metalloverflate på datamaskinen.



**OBS:** For å unngå å miste data, lagrer og lukker du eventuelle åpne filer, og avslutter alle programmer før du slår av maskinen.

- 1 Slå av operativsystemet:
  - a Lagre og lukke eventuelle åpne filer, klikk på **Start**-knappen og deretter på **Slå av datamaskinen**.
  - b I vinduet **Slå av datamaskinen** klikker du på **Slå av**.  
Operativsystemet avsluttes og maskinen slår seg av.
- 2 Kontrollér at maskinen og tilkoblede enheter er slått av. Hvis maskinen og de tilkoblede enhetene ikke automatisk slo seg av når du avsluttet operativsystemet, slår du dem av nå.
- 3 Skyv dekselutløseren mot venstre.
- 4 Løft opp dekslet, og vend det mot forsiden av maskinen.





## Vedlikeholde maskinen

Følg disse retningslinjene for å vedlikeholde maskinen:

- For å unngå å miste eller ødelegge data, slår du aldri av maskinen mens harddisklampen lyser.
- Søk etter datavirus med jevne mellomrom ved hjelp av antivirusprogramvare.
- Vedlikehold harddisken(e) ved jevnlig å slette unødvendige filer og defragmentere disken(e).
- Ta sikkerhetskopier av filene med jevnlig mellomrom.
- Rengjør skjermen, musen og tastaturet med jevne mellomrom (flere opplysninger finner du i *User's Guide* (Brukerhåndbok)).



# Løse problemer

## Feilsøkingstips

Følgende tips kan hjelpe deg med å feilsøke problemer med datamaskinen:

- Hvis du la til eller fjernet en del eller komponent rett før problemet oppstod, bør du kontrollere at komponenten er riktig installert eller avinstallert.
- Hvis en eksternt enhet ikke fungerer, kontrollerer du at den er koblet til på riktig måte.
- Hvis du ser en feilmelding på skjermen, skriver du ned den nøyaktige ordlyden i meldingen. Meldingen kan hjelpe kundestøtte å løse problemet.
- Hvis du får feilmelding i et program, leser du dokumentasjonen for programmet for å finne flere opplysninger.
- Hvis feilsøkingen henviser deg til et avsnitt i *User's Guide* (Brukerhåndbok), går du til [support.dell.com](http://support.dell.com) (om nødvendig på en annen maskin) for å få tilgang til *User's Guide* for din maskin.

## Løse problemer med ukompatibel programvare og maskinvare

Hvis en enhet ikke oppdages av operativsystemet, eller den konfigureres på feil måte, kan du bruke Feilsøkingstiltaksverktøyet for maskinvare for å løse problemet. I operativsystemet Microsoft® Windows® 2000 kan du også bruke Enhetsbehandling for å løse kompatibilitetsproblemer.

### Windows XP

Slik løser du problemer med Feilsøkingstiltaksverktøyet for maskinvare:

- 1 Klikk på **Start**-knappen og deretter på **Hjelp og støtte**.
- 2 Skriv *feilsøking maskinvare* i **Søk**-feltet og klikk på pilen for å starte søkingen.
- 3 Klikk på **Feilsøkingstiltaksverktøy for maskinvare** i listen **Søkeresultater**.
- 4 I listen **Feilsøkingstiltaksverktøy for maskinvare** klikker du på **Jeg må løse en maskinvarekonflikt på datamaskinen**, og deretter på **Neste**.

### Windows 2000

Slik løser du kompatibilitetsproblemer med Enhetsbehandling:

- 1 Klikk på **Start**-knappen, velg **Innstillinger** og deretter **Kontrollpanel**.
- 2 I vinduet **Kontrollpanel** dobbeltklikker du på **System**.
- 3 Klikk på kategorien **Maskinvare**.
- 4 Klikk på **Enhetsbehandling**.
- 5 Klikk på **Vis** og velg **Ressurser etter tilkobling**.


- 6 Dobbeltklikk på **Avbruddsordrelinje (IRQ)**.  
Feilkonfigurerte enheter vises med et gult utropstegn (!) eller et rødt x hvis enheten er deaktivert.
- 7 Dobbeltklikk på en enhet som er merket med utropstegn, for å vise vinduet **Egenskaper**.  
Under **Enhetsstatus** i vinduet **Egenskaper** ser du om kortene eller enhetene må omkonfigureres.
- 8 Omkonfigurer enhetene eller fjern enhetene fra Enhetsbehandling. Les dokumentasjonen for enheten for flere opplysninger om hvordan du konfigurerer enheten.

Slik løser du problemer med Feilsøkingsverktøyet for maskinvare:

- 1 Klikk på **Start**-knappen og deretter på **Hjelp**.
- 2 Klikk på **Feilsøking og vedlikehold** på kategorien **Innhold**. Deretter klikker du på **Feilsøkingsverktøyet for Windows 2000** og så på **Maskinvare**.
- 3 I listen **Feilsøkingsverktøy for maskinvare** klikker du på **Jeg må løse en maskinvarekonflikt på datamaskinen**, og deretter på **Neste**.

## Bruke systemgjenoppretting i Microsoft Windows XP


I operativsystemet Microsoft Windows XP kan du bruke systemgjenoppretting for å tilbakestille datamaskinen til en tidligere tilstand (uten å påvirke datafiler) hvis endringer i maskinvare, programvare eller andre systeminnstillinger har gjort at maskinen ikke fungerer som den skal. I Windows Hjelp og støtte (se “Finne informasjon og få hjelp” på side 5) finner du opplysninger om hvordan du bruker Systemgjenoppretting.

 **OBS:** Ta sikkerhetskopier av datafilene med jevne mellomrom. Systemgjenoppretting kan ikke gjenopprette datafiler.

### Lage et gjenopprettingspunkt

- 1 Klikk på **Start**-knappen og deretter på **Hjelp og støtte**.
- 2 Klikk på **Systemgjenoppretting**.
- 3 Følg veiledningen på skjermen.

### Gjenopprette maskinen

 **OBS:** Før du gjenoppretter datamaskinen til en tidligere systemtilstand, lagrer og lukker du åpne dokumenter og avslutter alle åpne programmer. Du må ikke endre, åpne eller slette filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

- 1 Klikk på **Start** velg **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy** og velg **Systemgjenoppretting**.
- 2 Pass på at **Gjenopprett datamaskinen min til et tidligere tidspunkt** er valgt, og klikk på **Neste**.

- 3 Klikk på datoen du vil tilbakestille maskinen til.

I vinduet **Velg et gjenopprettingspunkt** ser du en kalender som gjør at du kan se og velge gjenopprettingspunkter. Alle datoer som har tilgjengelige gjenopprettingspunkter, vises med fet skrift.

- 4 Velg et gjenopprettingspunkt og klikk på **Neste**.

Hvis det kun er ett gjenopprettingspunkt for den kalenderdatoen, velges dette automatisk. Hvis det er flere gjenopprettingspunkter, klikker du på det du vil bruke.

- 5 Klikk på **Neste**.

Vinduet **Gjenoppretting fullført** vises når systemgjenopprettingen er ferdig. Deretter starter maskinen på nytt.

- 6 Etter at maskinen har startet på nytt, klikker du på **OK**.

For å endre gjenopprettingspunktet kan du enten gjenta fremgangsmåten med et annet gjenopprettingspunkt, eller du kan angre på den siste gjenopprettingen.

### **Angre på den siste systemgjenopprettingen**



**OBS:** Før du angre på den siste systemgjenopprettingen, lagrer og lukker du åpne dokumenter og avslutter eventuelle åpne programmer. Du må ikke endre, åpne eller slette filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

- 1 Klikk på **Start** og velg **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy**, og velg **Systemgjenoppretting**.
- 2 Klikk på **Angre siste gjenoppretting** og klikk på **Neste**.
- 3 Klikk på **Neste**.

Vinduet **Systemgjenoppretting** vises og maskinen starter på nytt.

- 4 Etter at maskinen har startet på nytt, klikker du på **OK**.

### **Aktivere Systemgjenoppretting.**

Hvis du installerer Windows XP på nytt og det er mindre enn 200 MB ledig diskplass, deaktiveres systemgjenoppretting automatisk. Slik ser du om systemgjenoppretting er aktivert:

- 1 Klikk på **Start**-knappen og deretter på **Kontrollpanel**.
- 2 Klikk på **Ytelse og vedlikehold**.
- 3 Klikk på **System**.
- 4 Klikk på kategorien **Systemgjenoppretting**.
- 5 Pass på at det ikke er krysset av i feltet **Slå av systemgjenoppretting**.

## Bruke siste fungerende konfigurasjon

- 1 Start maskinen på nytt og trykk på <F8> når du ser meldingen Velg operativsystemet som skal startes.
- 2 Uthev Siste fungerende konfigurasjon, trykk på <Enter>, trykk på <I> og velg operativsystem når du blir bedt om det.

## Andre alternativer for å løse problemer med enheter og programvare



**OBS:** Følgende fremgangsmåter sletter all informasjonen på harddisken.

- Installer operativsystemet på nytt ved hjelp av håndboken og CD-en for operativsystemet. Under installeringen av operativsystemet kan du velge å slette de eksisterende partisjonene og reformatere harddisken.
- Reinstaller alle drivere. Start med brikkesettet (chipset) og bruk CD-en *Drivers and Utilities* (Drivere og programmer).

## Dell Diagnostics



**ADVARSEL:** Før du starter på fremgangsmåtene som er beskrevet nedenfor, følger du sikkerhetsinstruksene i håndboken *Product Information Guide* (Produktinformasjon).

### Når skal du bruke Dell Diagnostics

Hvis det oppstår et problem med maskinen, utfører du sjekkene “Løse problemer” på side 25 og kjører Dell Diagnostics før du kontakter Dell for mer hjelp.

Vi anbefaler at du skriver ut disse veiledningene før du begynner.



**OBS:** Programmet Dell Diagnostics fungerer kun på Dell™-maskiner. Bruker du dette programmet sammen med andre datamaskiner, kan det føre til at maskinen gir feil svar og gjøre at du får feilmeldinger.

Med Dell Diagnostics kan du:

- Utføre hurtigsjekker eller mer omfattende sjekker av én eller alle enhetene
- Bestemme hvor mange ganger en test skal kjøres
- Vise eller skrive ut testresultatene, eller lagre dem i en fil
- Stanse testingen hvis det oppdages en feil, eller avslutte testingen hvis det oppstår et bestemt antall feil
- Vise online Hjelp som beskriver testene og hvordan du kjører dem
- Lese statusmeldinger som forteller om testene er fullført
- Lese feilmeldinger hvis det oppdages feil eller problemer

## Starte Dell Diagnostics fra harddisken

- 1 Slå maskinen på (eller start den på nytt).
- 2 Straks du ser DELL™-logoen på skjermen, trykker du på <F12>.



**MERK:** Hvis du får en melding om at partisjonen med diagnoseprogrammet ikke ble funnet, leser du opplysningene under "Starte Dell Diagnostics fra CD-en Drivers and Utilities CD" på side 29.

Hvis du venter for lenge og du ser Windows-logoen, venter du til operativsystemet er helt startet, og du ser skrivebordet i Microsoft Windows. Deretter slår du av maskinen og prøver på nytt. Opplysninger om hvordan du slår av maskinen finner du i online-versjonen av *User's Guide* (Brukerhåndbok).

- 3 Når du ser listen over oppstartsenheter, velger du **Boot to Utility Partition** (Start fra hjelpeprogrampartisjon) og trykker på <Enter>.
- 4 Når du ser hovedmenyen, **Main Menu**, i Dell Diagnostics, velger du testen du vil kjøre. Flere opplysninger om testene finner du i *User's Guide* (Brukerhåndbok).

## Starte Dell Diagnostics fra CD-en Drivers and Utilities CD

- 1 Sett inn CD-en *Drivers and Utilities*.
- 2 Slå av maskinen og start den på nytt. Opplysninger om hvordan du slår av maskinen finner du i online-versjonen av *User's Guide* (Brukerhåndbok).
- 3 Straks du ser DELL-logoen på skjermen, trykker du på <F12>.

Hvis du venter for lenge og du ser Windows-logoen, venter du til operativsystemet er helt startet, og du ser skrivebordet i Windows. Deretter slår du av maskinen og prøver på nytt. Opplysninger om hvordan du slår av maskinen finner du i online-versjonen av *User's Guide* (Brukerhåndbok).



**MERK:** Med fremgangsmåten nedenfor endrer du oppstartsrekkefølgen bare for én oppstart. Ved neste oppstart vil maskinen starte fra enhetene som angitt i systemoppsettet.

- 4 Når du ser listen over oppstartsenheter, velger du **IDE CD-ROM Device** (CD-ROM) og trykker på <Enter>.
- 5 Velg alternativet **IDE CD-ROM Device** (CD-ROM) fra CD-oppstartsmenyen.
- 6 Velg alternativet **Boot from CD-ROM** (Start fra CD-ROM) på menyen som vises.
- 7 Skriv 1 for å starte menyen ResourceCD (Ressurs-CD).
- 8 Skriv 2 for å starte Dell Diagnostics.
- 9 Velg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Kjør 32 bits Dell Diagnostics) fra den nummererte listen. Hvis det vises flere versjoner, velger du versjonen som gjelder for maskinen din.
- 10 Når du ser hovedmenyen, **Main Menu**, i Dell Diagnostics, velger du testen du vil kjøre. Flere opplysninger om testene finner du i *User's Guide* (Brukerhåndbok).

## Før du starter en test

**⚠ ADVARSEL:** Før du starter på fremgangsmåtene som er beskrevet nedenfor, følger du sikkerhetsinstruksene i håndboken *Product Information Guide* (Produktinformasjon).

- Slå på en eventuell skriver som er tilkoblet.
- Gå til systemoppsettet, se over konfigurasjonsinformasjonen og aktivér alle komponenter og enheter, som for eksempel kontakter.

## Lydkoder

Hvis maskinen oppdager en feil, kan den lage en lydkode for å identifisere feilen. En mulig serie, lydkode 1-3-1, består for eksempel av ett pip, tre raske pip, og så ett pip. Denne lydkode betyr at maskinen har et minneproblem.

Hvis maskinen sender ut en lydkode, skriver du ned serien og slår den opp i tabellen nedenfor.

Kode	Årsak
1-1-2	Feil i mikroprosessorregister
1-1-3	Lese/skrivefeil ved NVRAM
1-1-4	ROM BIOS sjekksumfeil
1-2-1	Feil ved programmerbar intervall-timer
1-2-2	Feil ved DMA-initialisering
1-2-3	Lese/skrive-feil ved DMA-sideregister
1-3	Feil under skjerminnetest
1-3-1 til 2-4-4	Minnets oppdages eller brukes ikke riktig
3-1-1	Feil ved slave-DMA-register
3-1-2	Feil ved hoved-DMA-register
3-1-3	Feil ved hovedavbruddsmaskeregister (master interrupt mask register)
3-1-4	Feil ved slaveavbruddsmaskeregister (slave interrupt mask register)
3-2-2	Feil ved lasting av avbruddsvektor
3-2-4	Feil ved tastaturkontrollertest
3-3-1	NVRAM strømtap
3-3-2	Ugyldig NVRAM-konfigurasjon
3-3-4	Feil under skjerminnetest
3-4-1	Feil ved initialisering av skjerm
3-4-2	Feil ved skjermtilbakesporing (screen retrace)
3-4-3	Feil ved søk etter skjerm-ROM

Kode	Årsak
4-2-1	Ingen "timer tick"
4-2-2	Feil ved avslutning
4-2-3	Gate A20-feil
4-2-4	Uventet avbrudd i beskyttetmodus
4-3-1	Minnfeil over adresse 0FFFFh
4-3-3	"Timer-chip counter 2"-feil
4-3-4	Sanntidsklokken har stanset
4-4-1	Feil ved serie- eller parallellport
4-4-2	Feil ved dekomprimering av kode til skygginne
4-4-3	Feil ved test av matematikkprosessor
4-4-4	Feil ved cachetest

## Feilmeldinger





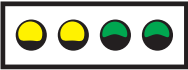
**MERK:** Hvis meldingen ikke vises i listen, leser du opplysningene i dokumentasjonen for operativsystemet eller for programmet du brukte da meldingen oppstod.


Hvis feilen oppstår under oppstart av maskinen, kan det vises en melding på skjermen som identifiserer problemet. Se under "Error Messages" (Feilmeldinger) i *User's Guide* (Brukerhåndbok) for å få forslag til hvordan du kan løse eventuelle feil eller problemer.


## Diagnoselamper


**⚠ ADVARSEL:** Før du starter på fremgangsmåtene som er beskrevet nedenfor, følger du sikkerhetsinstruksene i håndboken *Product Information Guide* (Produktinformasjon).

Bak eller foran på maskinen finner du fire lamper som gjør det enklere å feilsøke maskinen. Lampene er merket "A," "B," "C" og "D". Lampene kan lyse gult eller grønt. Når maskinen starter på normal måte, blinker lampene under oppstarten. Etter at maskinen har startet, lyser alle lampene grønt. Hvis det oppstår en feil, indikerer fargen og rekkefølgen på lampene hva som er problemet.






Lysmønster	Problembeskrivelse	Forslag til løsning
 A B C D	En mulig BIOS-feil har oppstått, og maskinen er i gjenopprettingsmodus.	Kjør programmet BIOS Recovery, vent til gjenopprettingen er fullført og start maskinen på nytt.
 A B C D	Det har oppstått en mulig prosessorfeil.	Installér prosessoren på nytt og start maskinen på nytt. Opplysninger om hvordan du installerer prosessoren på nytt finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).
 A B C D	Maskinen finner minnemodulene, men det har oppstått en minnefeil.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sett inn minnemodulene på nytt.</li> <li>2 Start maskinen på nytt.</li> <li>3 Kjør Dell Diagnostics.</li> <li>4 Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell.</li> </ol>




 = gult


 = grønt


 = av







Lysmønster	Problembeskrivelse	Forslag til løsning
 A B C D	<p>Det har oppstått en mulig feil ved et utvidelseskort.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Ta ut kortet (ikke skjermkortet) for å se om det er en konflikt med et annet kort. Start maskinen på nytt. Opplysninger om hvordan du tar ut et kort finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</li> <li><b>2</b> Hvis problemet fortsetter, setter du inn kortet igjen. Deretter tar du ut en annet kort og starter maskinen på nytt.</li> <li><b>3</b> Gjenta denne fremgangsmåten for hvert kort. Hvis maskinen starter på vanlig måte, feilsøker du det siste kortet du tok ut av maskinen for ressurskonflikter (se Løse problemer med ukompatibel programvare og maskinvare).</li> <li><b>4</b> Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell. Opplysninger om hvordan du kontakter Dell, finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</li> </ol>
 A B C D	<p>Det har oppstått en mulig feil ved skjermkortet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis maskinen har et skjermkort, tar du ut kortet, installerer det på nytt og starter maskinen på nytt. Opplysninger om hvordan du installerer skjermkortet på nytt finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</li> <li>• Hvis problemet fortsetter, installerer du et skjermkort som du vet fungerer. Deretter starter du maskinen på nytt.</li> <li>• Hvis problemet fortsetter, eller hvis maskinen har et integrert skjermkort, kontakter du Dell. Opplysninger om hvordan du kontakter Dell, finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</li> </ul>
<p>  = gult   = grønt   = av         </p>		




Lysmønster	Problembeskrivelse	Forslag til løsning
 <p>A B C D</p>	Det har oppstått en mulig feil med en diskettstasjon eller en harddisk.	Koble til alle strømledninger og datakabler på nytt, og start deretter maskinen på nytt.
 <p>A B C D</p>	Det har oppstått en mulig USB-feil.	Installér alle USB-enheter på nytt, sjekk alle kabeltilkoblinger og start maskinen på nytt.
 <p>A B C D</p>	Maskinen finner ingen av minnemodulene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis du har én minnemodul installert, installerer du den på nytt og starter maskinen på nytt. Opplysninger om minnemoduler finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</li> <li>• Hvis du har to eller flere minnemoduler installert, tar du ut alle modulene. Deretter installerer du den ene på nytt og starter maskinen på nytt. Hvis maskinen starter på nytt, installerer du den neste modulen også. Fortsett på denne måten til du har funnet modulen som har en feil, eller til du har installert alle modulene uten feil. Opplysninger om minnemoduler finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</li> <li>• Hvis tilgjengelig, installerer du minnemoduler av samme type i maskinen. Opplysninger om minnemoduler finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</li> <li>• Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell. Opplysninger om hvordan du kontakter Dell, finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</li> </ul>

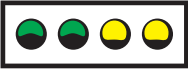


 = gult


 = grønt


 = av


Lysmønster	Problembeskrivelse	Forslag til løsning
 A B C D	Det er en feil på hovedkortet.	Kontakt Dell for hjelp. Opplysninger om hvordan du kontakter Dell, finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).
 A B C D	Maskinen finner minnemodulene, men det er en konfigurasjonsfeil eller kompatibilitetsfeil med minnet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at det ikke er spesielle krav til minnemodulene eller til plassering av minnemodulene.</li> <li>• Sjekk at minnemodulene du har installert, er kompatible med datamaskinen.</li> <li>• Installer minnemodulene på nytt og start maskinen på nytt.</li> <li>• Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell. Opplysninger om hvordan du kontakter Dell, finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</li> </ul>
 A B C D	Det har oppstått en mulig feil med en hovedkortressurs og/eller en maskinvarefeil.	<p>Følg fremgangsmåten i "Løse problemer med ukompatibel programvare og maskinvare" (se side 25).</p> <p>Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell. Opplysninger om hvordan du kontakter Dell, finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</p>

-  = gult
-  = grønt
-  = av

Lysmønster	Problembeskrivelse	Forslag til løsning
 <p>A B C D</p>	Det har oppstått en mulig feil ved et utvidelseskort.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ta ut kortet (ikke grafikkortet) for å se om det er en konflikt med et annet kort. Start maskinen på nytt. Opplysninger om hvordan du tar ut et kort finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</li> <li>2 Hvis problemet fortsetter, setter du inn kortet igjen. Deretter tar du ut en annet kort og starter maskinen på nytt.</li> <li>3 Gjenta denne fremgangsmåten for hvert kort. Hvis maskinen starter på vanlig måte, feilsøker du det siste kortet du tok ut av maskinen for ressurskonflikter (se "Løse problemer med ukompatibel programvare og maskinvare" på side 25).</li> <li>4 Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell. Opplysninger om hvordan du kontakter Dell, finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	En annen feil har oppstått.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sjekk at alle kabler fra harddisken, CD-stasjonen og DVD-stasjonen er koblet riktig til systemkortet.</li> <li>• Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell. Opplysninger om hvordan du kontakter Dell, finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	Maskinen har fullført POST og fungerer normalt.	Ingen.

 = gult

 = grønt

 = av

## Vanlige spørsmål (FAQ)

Hvordan	Løsning	Finne flere opplysninger
Setter jeg opp maskinen slik at den bruker to skjermer?	Hvis maskinen har et skjermkort som støtter to skjermer, ser du etter en Y-kabel i esken maskinen ble levert i. Y-kabelen har én kontakt i den ene enden (plugg denne inn i kontakten bak på maskinen) og to kontakter i den andre (koble disse kontaktene til skjermkablene). For minitårn-maskinen leser du “Koble til skjermen“ på side 10. For skrivebords-PC-en leser du “Koble til skjermen“ på side 15.	Flere opplysninger om hvordan du bruker to skjermer finner du i dokumentasjonen for skjermkortet på CD-en <i>Drivers and Utilities</i> (Driverer og programmer).
Kobler jeg til skjermen når skjermkabelkontakten ikke passer til kontakten bak på maskinen?	Hvis skjermkortet har en DVI-kontakt mens skjermen har en VGA-kontakt, må du bruke en adapter. En adapter skal være levert sammen med maskinen.	Kontakt Dell for flere opplysninger.
Installerer jeg en kjølevifte?	Hvis du har installert et nytt grafikkort som bruker mer enn 75 W, må du installere en kjølevifte. Kontakt Dell for å bestille en kjølevifte. Opplysninger om hvordan du kontakter Dell finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok) og på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .	Flere opplysninger om hvordan du installerer en kjølevifte eller et kort finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).
Kobler jeg til høyttalere?	Hvis maskinen har et lyd kort, kobler du høyttalerne til kontaktene på kortet. For minitårn-maskinen leser du opplysningene under “Koble til høyttalere“ på side 13. For skrivebords-PC-en leser du opplysningene under “Koble til høyttalere“ på side 18.	Les dokumentasjonen for høyttalerne for flere opplysninger.

Hvordan	Løsning	Finne flere opplysninger
Finner jeg riktige kontakter for USB- og IEEE 1394-enheter?	Minitårn-maskinen har åtte USB-kontakter (to på fremsiden og seks på baksiden). Skrivebords-PC-en har åtte USB-kontakter (to på fremsiden og seks på baksiden) og en eventuell IEEE 1394-kontakt på fremsiden. Denne kontakten er bare tilgjengelig hvis du kjøpte maskinen med et IEEE 1394-kort. Kontakt Dell hvis du ønsker å kjøpe et slikt kort. Flere opplysninger om kortet finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok).	En oversikt over kontaktene på fremsiden og baksiden av maskinene finner du i <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok). Opplysninger om hvor du finner <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok) finner du i "Finne informasjon og få hjelp" på side 5.
Finner jeg informasjon om maskinvaren og andre tekniske spesifikasjoner for maskinen?	<i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok) inneholder en spesifikasjonstabell som gir detaljert informasjon om datamaskinen og maskinvaren. Opplysninger om hvor du finner <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok) finner du i "Finne informasjon og få hjelp" på side 5.	Gå til Dells kundestøttenettsted på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> og les beskrivelser om den nyeste teknologien eller kommuniser med andre Dell-brukere i Dell-forumet.
Finner jeg dokumentasjon for maskinen?	Følgende dokumentasjon er tilgjengelig for maskinen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>User's Guide</i> (Brukerhåndbok)</li> <li>• <i>Product Information Guide</i> (Produktinformasjon)</li> <li>• <i>Systeminformasjonsetikett</i></li> </ul> Opplysninger om hvor du finner disse dokumentene finner du i "Finne informasjon og få hjelp" på side 5.	Hvis du skulle miste dokumentasjonen, kan du også laste den ned fra Dells kundestøttenettsted på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .

# Register

## D

- datamaskin
  - gjenoppretting, 26
- Dell
  - kundestøttenettsted, 7
  - premier support, nettsted, 7
- Dell Diagnostics, 28
- Dell Premier Support, nettsted, 6-7
- diagnose
  - Dell, 28
  - Drivers and Utilities CD, 5
  - lamper, 32
- diagnoselamper, 32
- dokumentasjon, 14
  - enhet, 5
  - online, 7
  - Product Information Guide (Produktinformasjon), 6
  - ResourceCD, 5
  - User's Guide, 6
- drivere
  - ResourceCD, 5
- Drivers and Utilities CD, 5

## E

- enhetsbehandling, 25
- etiketter
  - Microsoft Windows, 6
  - Service Tag, 6

## F

- feilmeldinger
  - diagnoselamper, 32
- feilsøking
  - Dell Diagnostics, 28
  - diagnoselamper, 32
  - feilsøking av maskinvare, 25
  - gjenoppretting, 26
  - Hjelp og støtte, 7
  - konflikter, 25
- feilsøking av maskinvare, 25
- finne informasjon og dokumentasjon, 5

## G

- garanti, 6

## H

- Hjelp og støtte, 7
- hovedkort, 5

## I

- installere deler
  - slå av maskinen, 20, 23
- installere på nytt
  - Drivers and Utilities CD, 5
  - ResourceCD, 5
- IRQ-konflikter, 25

## K

- konflikter
  - program- og maskinvare, ukompatibel, 25

## L

- lamper
  - bak på maskinen, 32
  - diagnose, 32

## M

- maskinvare
  - Dell Diagnostics, 28
- Microsoft Windows-etikett, 6

## O

- Operating System CD, 8

## P

- problemer
  - Dell Diagnostics, 28
  - diagnoselamper, 32
  - gjenoppretting, 26

## **R**

ResourceCD  
Dell Diagnostics, 28

## **S**

Service Tag, 6  
sikkerhetsregler, 6  
systemgjenoppretting, 26  
systeminformasjonsetikett, 5

## **U**

User's Guide, 6

## **W**




Windows 2000  
enhetsbehandling, 25  
feilsøking av maskinvare, 25  
Windows XP  
feilsøking av maskinvare, 25  
Hjelp og støtte, 7  
systemgjenoppretting, 26



# Dell Precision™ Workstation Systemy 370 Informator

**Modele DHM i WHM**

## Wskazówki, Uwagi, Ostrzeżenia

-  **UWAGA:** UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.
-  **PRZYPOMNIENIE:** OSTRZEŻENIE wskazuje na możliwość uszkodzenia sprzętu lub utraty danych i informuje o sposobie uniknięcia problemu.
-  **OSTROŻNIE:** Napis OSTROŻNIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, uszkodzenia ciała lub śmierci.

## Skróty i akronimy

W celu uzyskania kompletnej listy skrótów i akronimów, patrz Słownik w twoim *instrukcji obsługi*.

Jeżeli zakupiliście Państwo komputer Dell™ n Series, nie mają zastosowania wszelkie odniesienia do systemów operacyjnych Microsoft® Windows®

---

**Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez zawiadomienia.**

**© 2004 Dell Inc. Wszystkie prawa zastrzeżone.**

Powielanie w jakikolwiek sposób bez pisemnego zezwolenia firmy Dell Inc. jest surowo zabronione.

Znaki towarowe użyte w niniejszym tekście: *Dell*, logo *DELL* i *Dell Precision* są znakami handlowymi Dell Inc.; *Microsoft* i *Windows* są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.

Tekst może zawierać także inne znaki towarowe i nazwy handlowe odnoszące się do podmiotów mających prawa do tych znaków i nazw lub do ich produktów. Firma Dell Inc. nie rości sobie praw do jakichkolwiek znaków towarowych i nazw towarowych, których nie jest prawnym właścicielem.

Modele DHM i WHM

Kwiecień 2004

P/N X3157

Rev. A00

# Spis treści

<b>Wyszukiwanie informacji i uzyskiwanie pomocy</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Instalacja komputera typu Mini-Tower</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Instalacja komputera typu Desktop</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>Znajdowanie instrukcji obsługi</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>Otwieranie komputera typu Mini-Tower</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>Karta wentylatora</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>Otwieranie komputera typu Desktop</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Dbanie o komputer</b> . . . . .	<b>24</b>
<b>Rozwiązywanie problemów</b> . . . . .	<b>25</b>
Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów . . . . .	25
Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu . . . . .	25
Używanie funkcji przywracania systemu w systemie Microsoft Windows XP . . . . .	26
Używanie ostatniej poprawnej konfiguracji . . . . .	28
Dell Diagnostics . . . . .	29
Zanim przystąpisz do testów . . . . .	30
<b>Kody dźwiękowe</b> . . . . .	<b>31</b>
Komunikaty o błędach . . . . .	32
<b>Lampki diagnostyczne</b> . . . . .	<b>32</b>
<b>Często zadawane pytania</b> . . . . .	<b>38</b>
<b>Indeks</b> . . . . .	<b>41</b>



# Wyszukiwanie informacji i uzyskiwanie pomocy

---

## Szukane informacje

- Program diagnostyczny dla mojego komputera
- Sterowniki dla mojego komputera
- Dokumentacja mojego urządzenia

---

## Znajdziesz je tutaj

### Dysk CD Drivers and Utilities (Sterowniki i programy narzędziowe) (nazywany także dyskiem ResourceCD)

Dokumentacja i sterowniki są już zainstalowane w komputerze. Możesz użyć dysku CD, aby ponownie zainstalować sterowniki, uruchomić program Dell Diagnostics (patrz strona 29) lub zająć się do dokumentacji urządzenia.



Na dysku CD może znajdować się plik readme, w którym znajdują się najnowsze aktualizacje dotyczące zmian technicznych w komputerze oraz zaawansowane materiały dla techników i doświadczonych użytkowników.

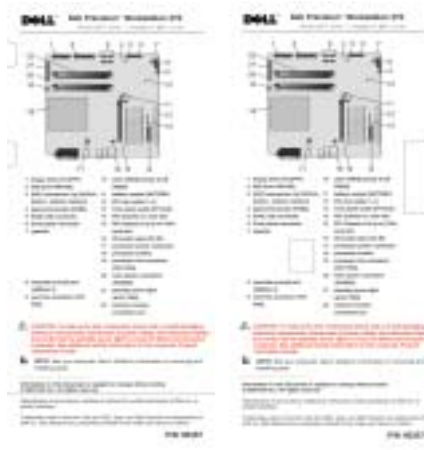
**UWAGA:** Najnowsze sterowniki i aktualizacje dokumentacji znajdują się na witrynie **support.dell.com**.

- 
- Złącza płyty systemowej
  - Lokalizacja komponentów płyty systemowej

---

## System Information Label

Znajduje się we wnętrzu pokrywy komputera.



## Szukane informacje

- Informacje dotyczące gwarancji
- Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa
- Informacje dotyczące przepisów prawnych
- Informacje dotyczące ergonomii
- Umowa licencyjna użytkownika końcowego

## Znajdziesz je tutaj

### Przewodnik po informacjach o produkcie Dell™



- Jak wyjmować i instalować części
- Specyfikacje techniczne
- Jak skonfigurować ustawienia systemu
- Jak wykryć i usunąć usterki oraz rozwiązać zaistniałe problemy

### Dell Precision instrukcji obsługi

*Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Microsoft® Windows® XP*

- 1** Kliknij przycisk **Start** i kliknij **Centrum pomocy i obsługi technicznej**.
- 2** Kliknij **Podręcznik użytkownika i przewodnik po systemie** i kliknij **instrukcje obsługi**.

- Znacznik usługi i kod ekspresowej obsługi
- Etykieta licencji Microsoft Windows

### Znacznik usługi i licencja Microsoft Windows

Te etykiety umieszczone są na komputerze.

- Znacznik usługi służy do identyfikacji komputera przy korzystaniu z witryny **support.dell.com** lub podczas rozmowy z obsługą centrum wsparcia technicznego.
- Podczas dzwonienia do centrum wsparcia technicznego, wprowadzić kod ekspresowej obsługi, aby rozmowa została odpowiednio skierowana. System kodów Express Service Code (Kod ekspresowej obsługi) nie jest dostępny w każdym kraju.



Szukane informacje	Znajdziesz je tutaj
<ul style="list-style-type: none"> <li>Najnowsze sterowniki dla mojego komputera</li> <li>Odpowiedzi na pytania dotyczące obsługi i pomocy technicznej</li> <li>Prowadzone w trybie bezpośrednim dyskusje z innymi użytkownikami i wsparcie techniczne</li> <li>Dokumentacja mojego komputera</li> </ul>	<p><b>Witryna pomocy technicznej firmy Dell — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p><b>UWAGA:</b> Wybierz swe miejsce zamieszkania, aby znaleźć odpowiednią witrynę pomocy technicznej.</p> <p>Witryna internetowa Dell Support udostępnia kilka narzędzi działających w trybie bezpośrednim, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solutions (Rozwiązania) — Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów, porady, artykuły techniczne i kursy online</li> <li>Community (Forum) — Dyskusje online z innymi klientami firmy Dell</li> <li>Uaktualnienia — informacje o uaktualnieniach elementów komputera, takich jak pamięć, dysk twardy i system operacyjny</li> <li>Obsługa klienta — informacje dotyczące kontaktu z firmą, stanu zlecenia, gwarancji i informacje o naprawach</li> <li>Pobieranie — sterowniki, poprawki i uaktualnienia programów</li> <li>Odnośniki — dokumentacja komputera, specyfikacje produktu i sprawozdania</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Status zlecenia serwisowego i historia pomocy technicznej</li> <li>Główne zagadnienia techniczne dotyczące mojego komputera</li> <li>Często zadawane pytania</li> <li>Pobieranie plików</li> <li>Szczegóły konfiguracji komputera</li> <li>Umowa serwisowa dotycząca mojego komputera</li> </ul>	<p><b>Witryna pomocy technicznej Dell Premier — <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>Witryna Premier Support firmy Dell jest stworzona dla klientów korporacyjnych, rządowych i edukacyjnych. Ta witryna może nie być dostępna we wszystkich regionach.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jak korzystać z systemu Windows XP</li> <li>Dokumentacja mojego komputera</li> <li>Dokumentacja urządzeń (takich jak modem)</li> </ul>	<p><b>Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kliknij na przycisk <b>Start</b> i kliknij na <b>Mój komputer</b>.</li> <li>Wpisz słowo lub frazę określające problem i kliknij ikonę strzałki.</li> <li>Kliknij temat opisujący zaistniały problem.</li> <li>Wykonaj pokazane na ekranie instrukcje.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jak korzystać z systemu Linux</li> <li>Dyskusje e-mailowe z użytkownikami Dell Precision i systemu Linux</li> <li>Dodatkowe informacje na temat Linux'a i komputera Dell Precision</li> </ul>	<p><b>Witryny Linux wspierane przez firmę Dell</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://linux.dell.com">http://linux.dell.com</a></li> <li><a href="http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision">http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision</a></li> <li><a href="http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/">http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/</a></li> <li><a href="http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/">http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/</a></li> </ul>

---

**Szukane informacje**

- Jak powtórnie zainstalować posiadany system operacyjny

---

**Znajdziesz je tutaj****Dysk CD z systemem operacyjnym**

System operacyjny jest już zainstalowany w komputerze. Do ponownej instalacji systemu operacyjnego należy użyć dysku CD *System operacyjny* (System operacyjny). Patrz instrukcja obsługi Precision aby poznać sposób postępowania.



Po ponownej instalacji systemu operacyjnego użyj *Drivers and Utilities* (Sterowniki i programy narzędziowe) CD aby ponownie zainstalować sterowniki urządzeń dostarczonych wraz z komputerem.

System operacyjny etykieta z kodem produktu jest umieszczona na komputerze.

**UWAGA:** Kolor płyty CD zależy od rodzaju zamówionego systemu.

---



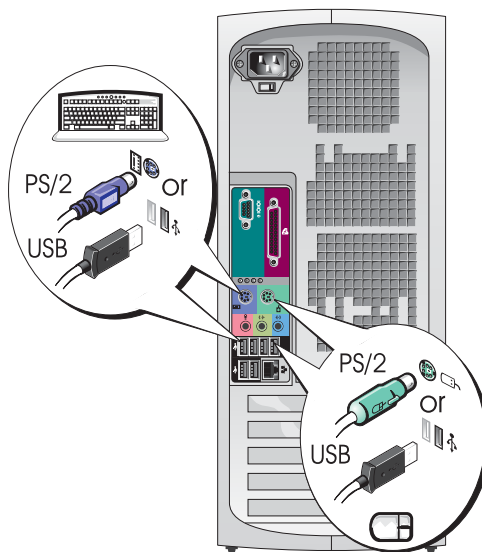
# Instalacja komputera typu Mini-Tower

**!** **OSTROŻNIE:** Przed rozpoczęciem wykonywania opisanych w tej części procedur, należy wykonać czynności z części Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa *podręcznika Informacje o produktach*.

Aby prawidłowo zainstalować komputer musisz wykonać wszystkie kroki.

1

Podłącz klawiaturę i mysz.

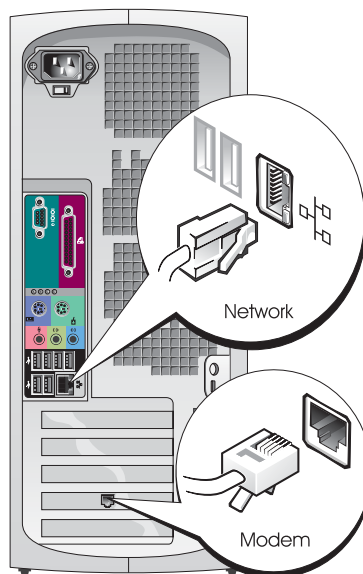


2

Podłącz modem do sieci telefonicznej.

**➔ PRZYPOMNIENIE:** Nie podłączaj kabla modemowego do karty sieciowej. Napięcie wywołane przez komunikację telefoniczną może uszkodzić kartę sieciową.

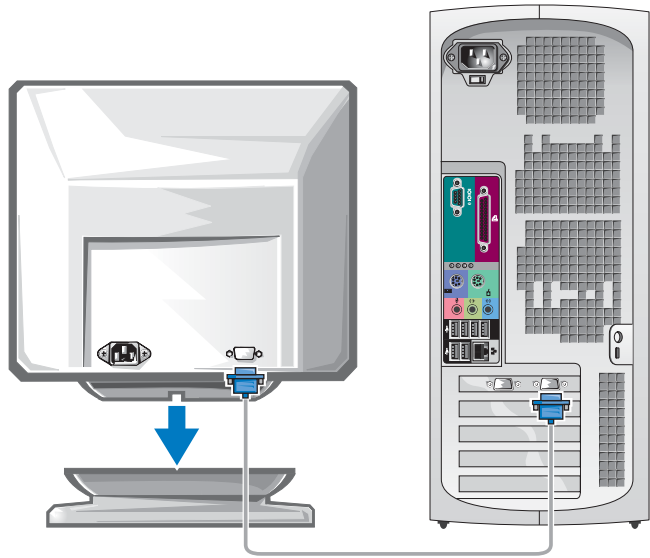
**✍ UWAGA:** Jeżeli komputer ma zainstalowaną kartę sieciową, podłącz kabel sieciowy do karty.



### 3 Podłącz monitor.

Zależnie od typu posiadanej karty graficznej możesz podłączyć monitor na różne sposoby.

**UWAGA:** Aby podłączyć monitor do komputera może być konieczna załączona przejściówka lub kabel.

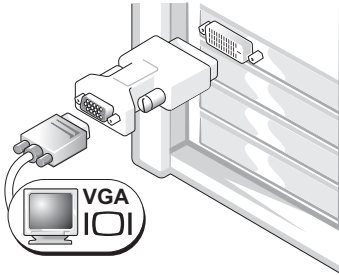


---

## Dla kart obsługujących jeden monitor lub kart mogących obsługiwać dwa monitory wyposażonych w jedno złącze

---

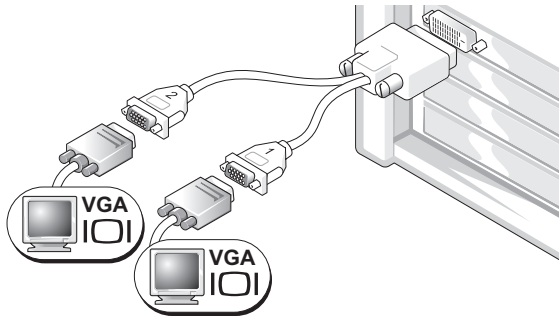
### Karta VGA



Prześciówki VGA należy użyć w przypadku posiadania karty graficznej obsługującej jeden monitor w celu podłączenia do komputera monitora VGA.

---

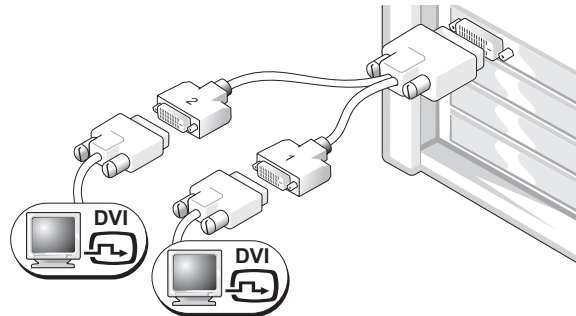
### Kabel rozgałęziający VGA



Jeżeli karta graficzna ma jedno złącze, a chcesz podłączyć komputer do jednego lub dwóch monitorów VGA użyj kabla rozgałęziającego.

---

### Kabel rozgałęziający DVI



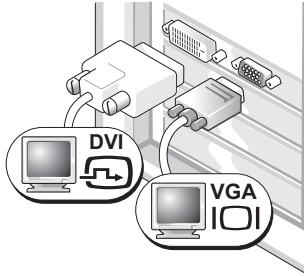
Jeżeli karta graficzna ma jedno złącze, a chcesz podłączyć komputer do jednego lub dwóch monitorów DVI użyj kabla rozgałęziającego.

---

Kabel służący do połączeń w systemach z dwoma monitorami jest oznaczony kolorami: niebieskie złącze oznacza monitor podstawowy, czarne złącze monitor dodatkowy. Aby włączyć obsługę dwóch monitorów, oba monitory muszą być podłączone do komputera, gdy jest on uruchamiany.

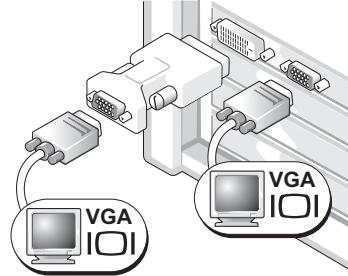
## Karty obsługujące dwa monitory z jednym złączem DVI i jednym VGA

Pojedyncze DVI/Pojedyncze VGA



Używaj odpowiednich złączy, gdy chcesz podłączyć komputer do jednego lub dwóch monitorów.

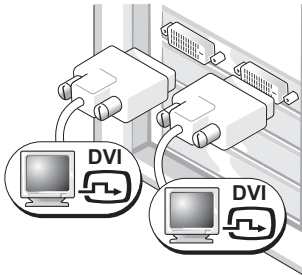
Podwójna VGA z rozgałęzieniem VGA



Użyj rozgałęzienia VGA, jeżeli chcesz podłączyć komputer do dwóch monitorów VGA.

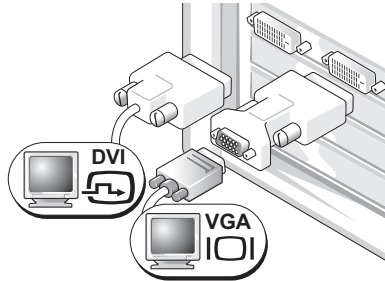
## Dla kart obsługujących dwa monitory z dwoma złączami DVI

Podwójne DVI



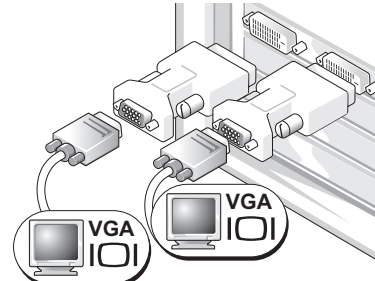
Użyć złączy DVI, aby podłączyć komputer do jednego lub dwóch monitorów DVI.

Podwójne DVI z jedną przejściówką VGA



Użyj przejściówki VGA, aby podłączyć monitor VGA do jednego ze złączy DVI komputera

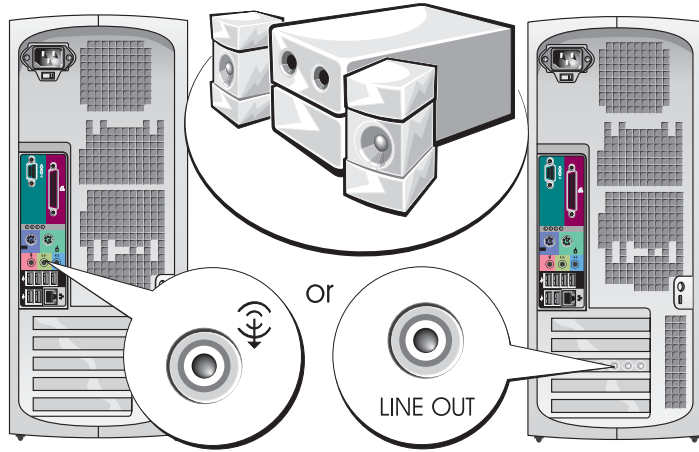
Podwójne DVI z dwoma przejściówkami VGA



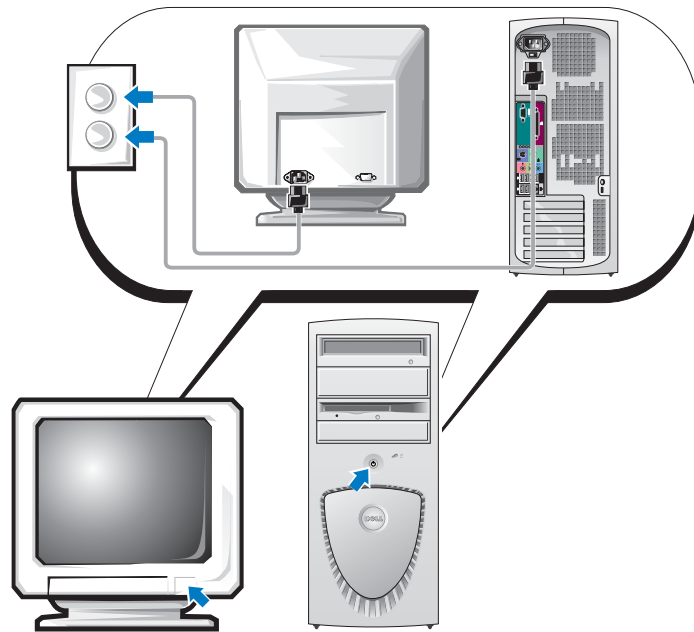
Użyj dwóch przejściówek VGA, aby podłączyć dwa monitory VGA do złączy komputera.

**4** Podłącz głośniki.

**UWAGA:** Jeżeli komputer ma zainstalowaną kartę dźwiękową, podłącz głośniki do karty.



**5** Podłącz kable zasilające i włącz komputer oraz monitor.



## 6 Zainstaluj dodatkowe oprogramowanie lub urządzenia.

Zanim zainstalujesz jakiegokolwiek urządzenia lub oprogramowanie, które nie zostało dostarczone wraz z komputerem, przeczytaj dokumentację dostarczoną wraz z oprogramowaniem lub urządzeniem lub skontaktuj się z producentem, aby sprawdzić czy oprogramowanie lub urządzenie jest kompatybilne z komputerem i systemem operacyjnym.

**Gratulacje! Zakończyłeś instalację komputera typu mini-tower.**

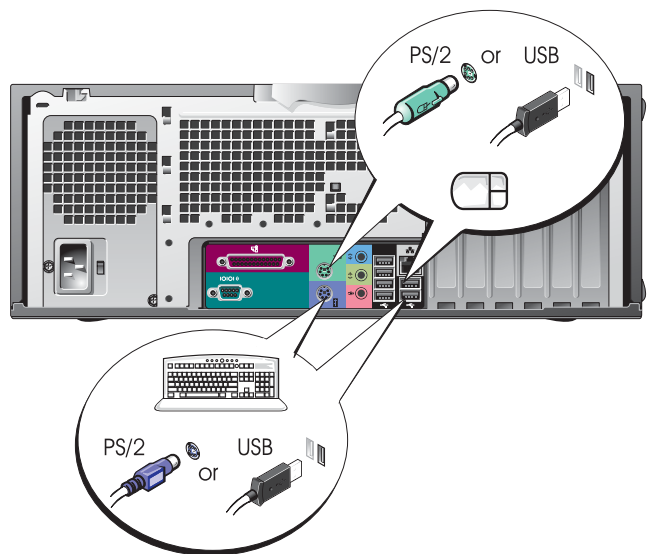
## Instalacja komputera typu Desktop

**⚠ OSTROŻNIE:** Przed rozpoczęciem wykonywania opisanych w tej części procedur, należy wykonać czynności z części Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa *podręcznika Informacje o produktach*.

Aby prawidłowo zainstalować komputer musisz wykonać wszystkie kroki.

### 1 Podłącz klawiaturę i mysz.

**➡ PRZYPOMNIENIE:**  
Nie podłączaj kabla modemowego do karty sieciowej. Napięcie wywołane przez komunikację telefoniczną może uszkodzić kartę sieciową.

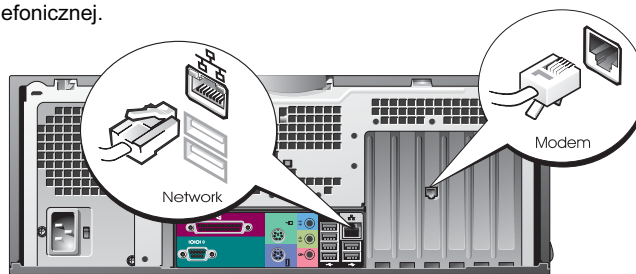


**2**

Podłącz modem do sieci telefonicznej.



**UWAGA:** Jeżeli komputer ma zainstalowaną kartę sieciową, podłącz kabel sieciowy do karty.

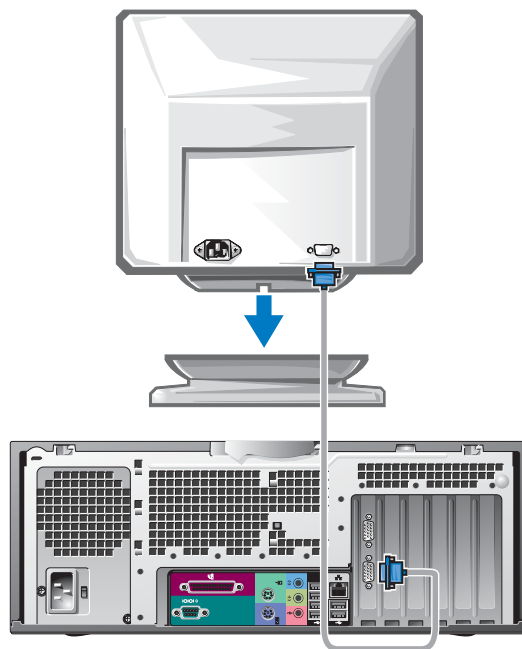
**3**

Podłącz monitor.

Zależnie od typu posiadanej karty graficznej możesz podłączyć monitor na różne sposoby.

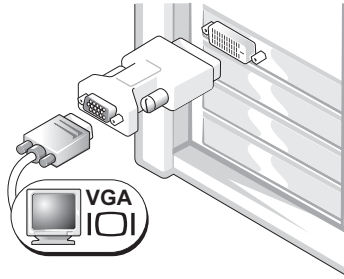


**UWAGA:** Aby podłączyć monitor do komputera może być konieczna załączona przejściówka lub kabel.



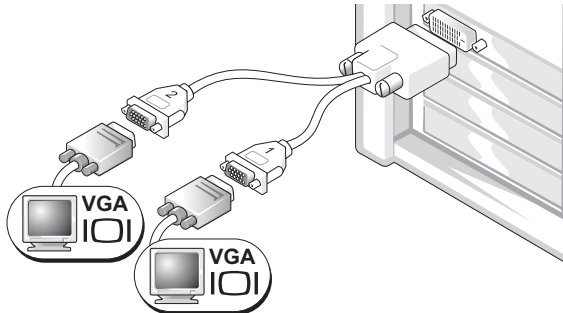
## Dla kart obsługujących jeden monitor lub kart mogących obsługiwać dwa monitory wyposażonych w jedno złącze

### Karta VGA



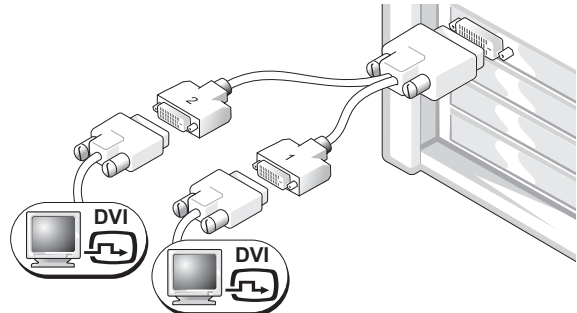
Przejściówki VGA należy użyć w przypadku posiadania karty graficznej obsługującej jeden monitor w celu podłączenia do komputera monitora VGA.

### Kabel rozgałęziający VGA



Jeżeli karta graficzna ma jedno złącze, a chcesz podłączyć komputer do jednego lub dwóch monitorów VGA użyj kabla rozgałęziającego.

### Kabel rozgałęziający DVI



Jeżeli karta graficzna ma jedno złącze, a chcesz podłączyć komputer do jednego lub dwóch monitorów DVI użyj kabla rozgałęziającego.

Kabel służący do połączeń w systemach z dwoma monitorami jest oznaczony kolorami: niebieskie złącze oznacza monitor podstawowy, czarne złącze monitor dodatkowy. Aby włączyć obsługę dwóch monitorów, oba monitory muszą być podłączone do komputera, gdy jest on uruchamiany.

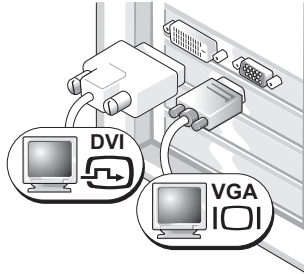


---

## Karty obsługujące dwa monitory z jednym złączem DVI i jednym VGA

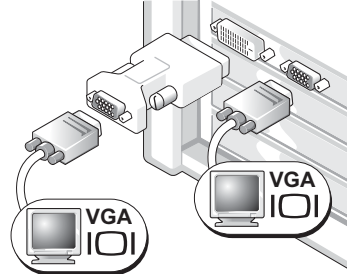
---

Pojedyncze DVI/Pojedyncze VGA



Używaj odpowiednich złączy, gdy chcesz podłączyć komputer do jednego lub dwóch monitorów.

Podwójna VGA z rozgałęzieniem VGA



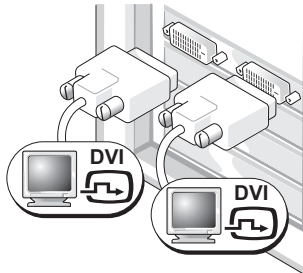
Użyj rozgałęzienia VGA, jeżeli chcesz podłączyć komputer do dwóch monitorów VGA.

---

## Dla kart obsługujących dwa monitory z dwoma złączami DVI

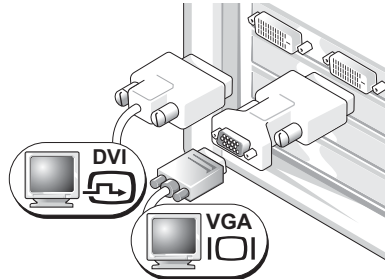
---

Podwójne DVI



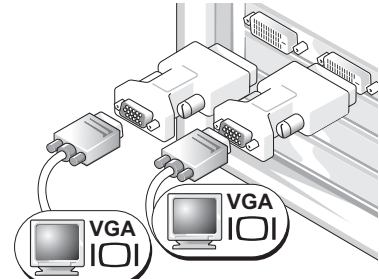
Użyj złączy DVI, aby podłączyć komputer do jednego lub dwóch monitorów DVI.

Podwójne DVI z jedną przejściówką VGA



Użyj przejściówki VGA, aby podłączyć monitor VGA do jednego ze złączy DVI komputera.

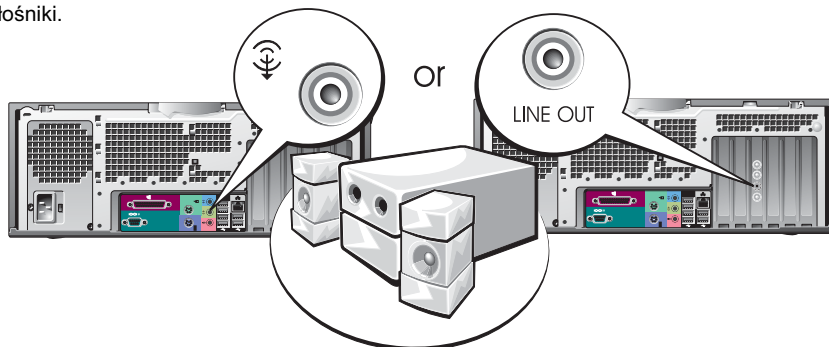
Podwójne DVI z dwoma przejściówkami VGA



Użyj dwóch przejściówek VGA, aby podłączyć dwa monitory VGA do złączy komputera.

---

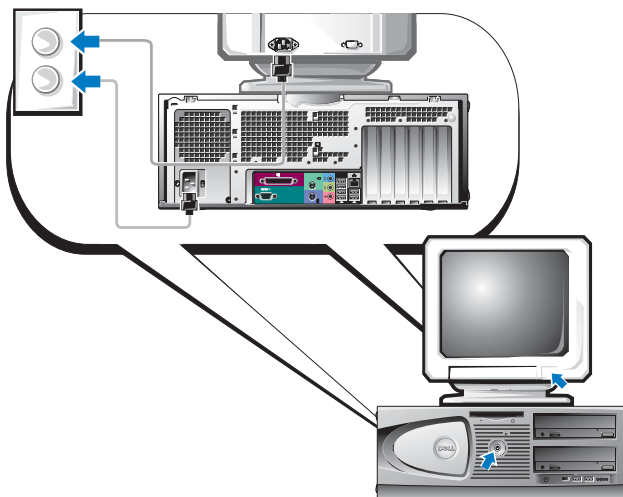
#### 4 Podłącz głośniki.



**UWAGA:** Jeżeli komputer ma zainstalowaną kartę dźwiękową, podłącz głośniki do karty.

#### 5 Podłącz kable zasilające i włącz komputer oraz monitor.

Komputer ma opcjonalne czołowe złącze IEEE 1394. Złącze to jest dostępne po zakupie dodatkowej karty IEEE 1394. Aby ją nabyć, skontaktuj się z firmą Dell. Aby uzyskać dodatkowe informacje o karcie rozszerzenia, patrz *instrukcja obsługi*.



#### 6 Zainstaluj dodatkowe oprogramowanie lub urządzenia.

Zanim zainstalujesz jakiegokolwiek urządzenia lub oprogramowanie, które nie zostało dostarczone wraz z komputerem, przeczytaj dokumentację dostarczoną wraz z oprogramowaniem lub urządzeniem lub skontaktuj się z producentem, aby sprawdzić czy oprogramowanie lub urządzenie jest kompatybilne z komputerem i systemem operacyjnym.

**Gratulacje! Zakończyłeś instalację komputera typu desktop.**

# Znajdowanie instrukcji obsługi

*Dell Precision™ Workstation 370 instrukcja obsługi* zawiera dodatkowe informacje o komputerze, takie jak:

- Specyfikacje techniczne
- Widok komputera z przodu i z tyłu, uwzględniający wszystkie dostępne złącza
- Wygląd wnętrza komputera wraz ze szczegółowym rysunkiem płyty głównej i złącz
- Instrukcja czyszczenia komputera
- Informacje o funkcjach oprogramowania, takich jak kontrolka LegacySelect Technology, używanie hasła i opcje konfiguracji (setup) systemu
- Wskazówki i informacje dotyczące używania systemu operacyjnego Microsoft Windows XP
- Instrukcje dotyczące usuwania i instalowania części, między innymi pamięci, kart, napędów dyskowych, mikroprocesora i baterii
- Informacja o sposobach rozwiązywania rozmaitych problemów z komputerem
- Instrukcja użytkowania programu Dell Diagnostics i ponownej instalacji sterowników
- Informacja o sposobie kontaktowania się z firmą Dell

Możesz uzyskać dostęp do *instrukcji obsługi* znajdującej się na twardym dysku lub na witrynie Dell Support pod adresem **support.dell.com**.


## **Aby otworzyć podręcznik użytkownika z twardego dysku:**


Kliknij na przycisk **Start** i kliknij na **Mój komputer**.


## **Aby otworzyć instrukcję obsługi z witryny Dell Support:**

- 1 Idź do **support.dell.com**.
- 2 Postępuj zgodnie z poleceniami umieszczonymi na witrynie pytającymi o informacje odnoszące się do komputera.
- 3 Na stronie głównej witryny Dell Support kliknij **Pełna instrukcja obsługi**, kliknij **instrukcje obsługi**, kliknij **Systemy**, następnie wybierz swój model komputera Dell Precision.

## Otwieranie komputera typu Mini-Tower

 **OSTROŻNIE:** Przed rozpoczęciem wykonywania opisanych w tej części procedur, należy wykonać czynności z części Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa *podręcznika Informacje o produktach*.

 **OSTROŻNIE:** Aby ustrzec się przed porażeniem prądem elektrycznym, przed otwarciem pokrywy należy zawsze odłączać komputer od gniazda elektrycznego.

 **PRZYPOMNIENIE:** Aby zapobiec utracie danych, zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki i zamknij wszystkie otwarte programy przed wyłączeniem komputera.


1 Zamknij system operacyjny:

- a Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki, zamknij wszystkie otwarte programy, kliknij przycisk **Start** a następnie kliknij **Wyłącz komputer**.
- b W oknie **Wyłącz komputer** kliknij **Wyłącz**.

Komputer wyłączy się automatycznie po zakończeniu procesu zamykania systemu.

2 Upewnij się, że komputer i podłączone urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone urządzenia nie wyłączyły się automatycznie po wyłączeniu komputera, wyłącz je teraz.

3 Jeżeli zainstalowałeś kłódkę na pierścieniu na kłódkę na tylnym panelu, zdejmij kłódkę.

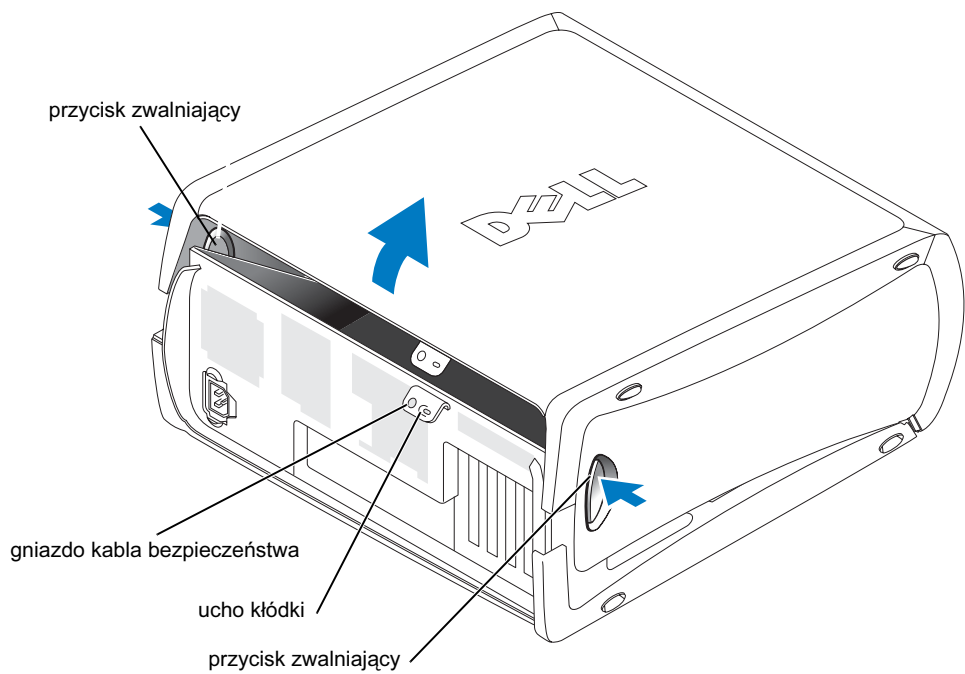
 **PRZYPOMNIENIE:** Upewnij się, że dostępna jest wystarczająca ilość miejsca do utrzymania otwartej pokrywy --- przynajmniej 30 cm (1 stopa) miejsca na biurku.

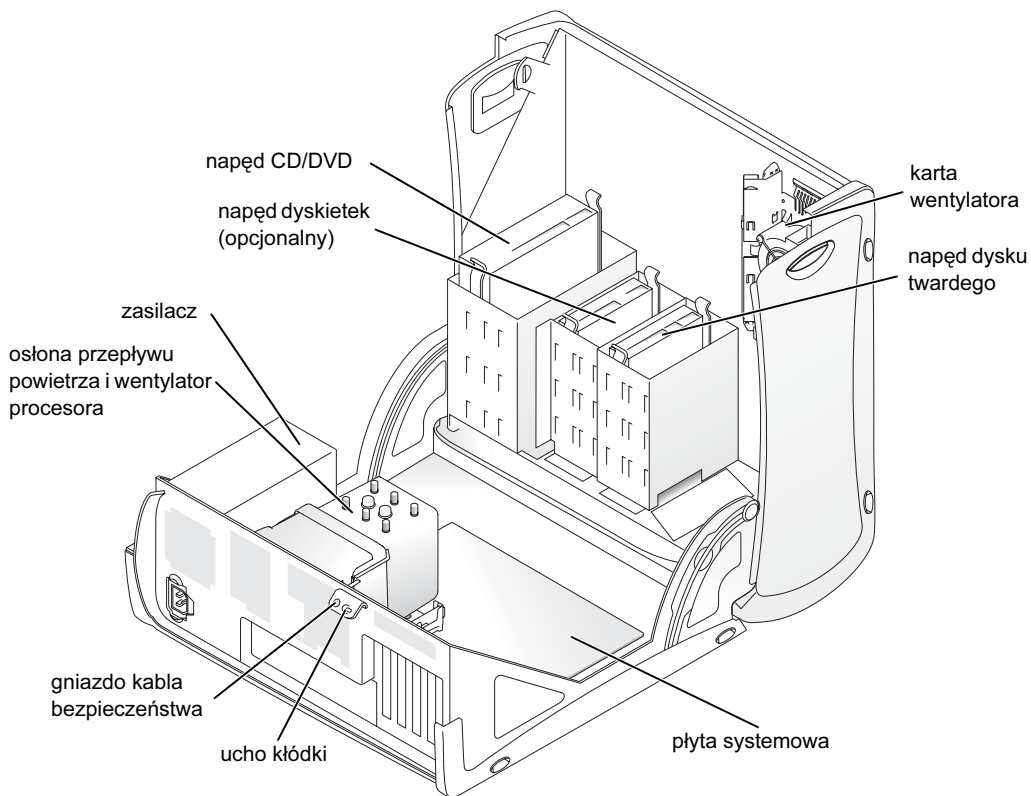
4 Połóż komputer na boku, tak jak pokazano na ilustracji.

5 Otwórz pokrywę:

- a Znajdując się za komputerem, jedną ręką naciśnij przycisk zwalniający po prawej stronie komputera, a drugą ręką pociągnij za górną część pokrywy.
- b Naciśnij przycisk zwalniający po lewej stronie komputera, a drugą ręką pociągnij za górną część pokrywy.

6 Przytrzymaj spód komputera jedną ręką, a następnie drugą ręką otwórz pokrywę.





## Karta wentylatora

**PRZYPOMNIENIE:** Karty graficzne PCI Express pobierające moc większą niż 75 watów wymagają zainstalowania dodatkowego wentylatora chłodzącego. Inaczej, karta może się przegrzać i uszkodzić komputer.

Jeżeli zamówiony został komputer z kartą graficzną wymagającą wentylatora, wentylator jest załączany. Jeśli wentylator karty nie jest zamontowany w komputerze a instalowana jest karta graficzna działająca przy powyżej 75 W, należy skontaktować się z firmą Dell w celu nabycia wentylatora.

Jeżeli komputer wykryje, że zainstalowana została karta wymagająca wentylatora, pojawia się komunikat o błędzie.

Aby uzyskać listę adresową firmy Dell, skonsultuj się z *Instrukcją obsługi użytkownika* lub wejdź na stronę [support.dell.com](http://support.dell.com) i kliknij **Kontakt My**.

# Otwieranie komputera typu Desktop

**!** **OSTROŻNIE:** Przed rozpoczęciem wykonywania opisanych w tej części procedur, należy wykonać czynności z części Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa *Informacje o produktach*.

**!** **OSTROŻNIE:** Aby uchronić się przed uszkodzeniem komponentów przez ładunki statyczne wewnątrz komputera, usuń ładunki statyczne ze swojego ciała przed dotknięciem któregokolwiek z układów elektronicznych komputera. Można to zrobić, dotykając nielakierowanej powierzchni metalowej na komputerze.

**➔** **PRZYPOMNIENIE:** Aby zapobiec utracie danych, zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki i zamknij wszystkie otwarte programy przed wyłączeniem komputera.

**1** Zamknij system operacyjny:

**a** Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki, zamknij wszystkie otwarte programy, kliknij przycisk **Start** a następnie kliknij **Wyłącz komputer**.

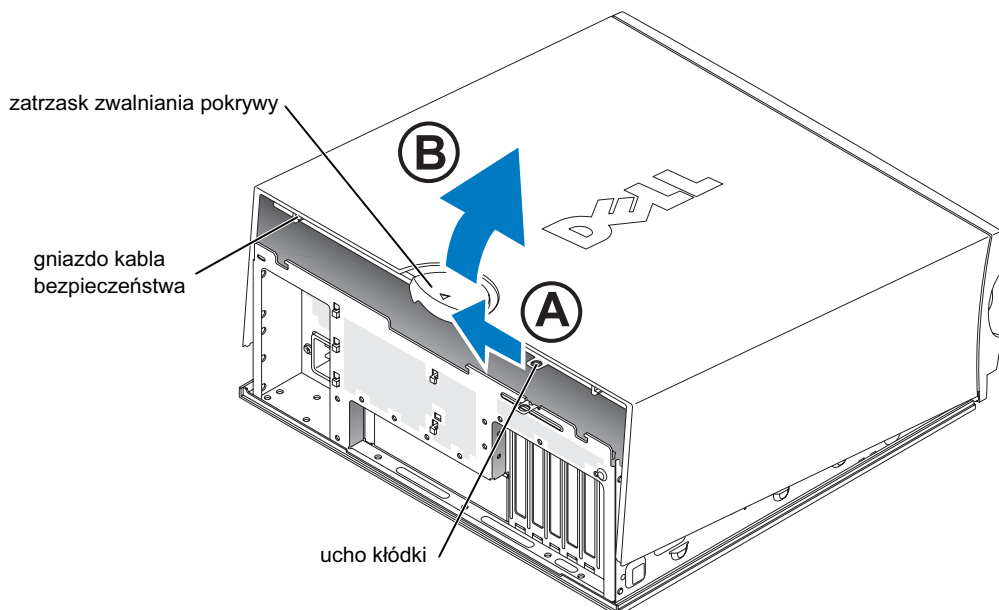
**b** W oknie **Wyłącz komputer** kliknij **Wyłącz**.

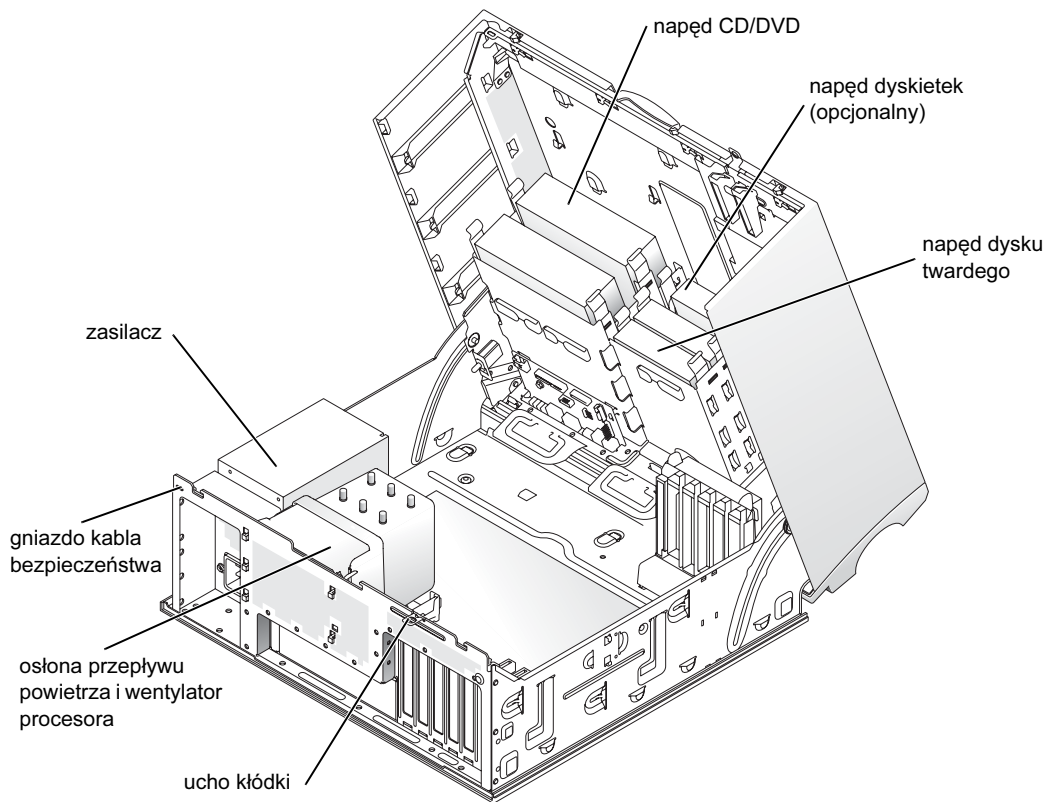
Komputer wyłączy się automatycznie po zakończeniu procesu zamykania systemu.

**2** Upewnij się, że komputer i podłączone urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone urządzenia nie wyłączyły się automatycznie po wyłączeniu komputera, wyłącz je teraz.

**3** Przesuń zatrzask zwalniający pokrywę w lewo.

**4** Unieś pokrywę i obróć ją w kierunku przodu komputera.





## Dbanie o komputer

Aby utrzymać komputer w dobrym stanie, należy zastosować się do poniższych wskazówek:

- Aby zapobiec utracie danych, nigdy nie wyłączać komputera przy zapalanej lampce dysku twardego.
- Zaplanować regularne sprawdzanie obecności wirusów przy pomocy programu antywirusowego.
- Zarządzać miejscem na dysku twardym co jakiś czas usuwając zbędne pliki i wykonując defragmentację dysku.
- Regularnie tworzyć kopie zapasowe.
- Co jakiś czas czyścić ekran monitora, mysz i klawiaturę (patrz *instrukcja obsługi* aby uzyskać dalsze informacje).



# Rozwiązywanie problemów

## Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów

Postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami podczas rozwiązywania problemów z komputerem:

- Jeżeli dodałeś lub usunąłeś część przed tym jak wystąpił problem, sprawdź procedury instalacyjne aby upewnić się, że część jest dobrze zainstalowana.
- Jeżeli urządzenie peryferyjne nie działa, upewnij się, że jest dobrze podłączone.
- Jeżeli na ekranie wyświetlony zostanie komunikat o błędzie, zapisz dokładnie jego treść. Komunikat ten może pomóc personelowi pomocy technicznej zdiagnozować i naprawić problem(y).
- Jeżeli w programie wystąpi komunikat o błędzie, patrz dokumentacja programu.
- Jeżeli zalecaną w rozdziale Usuwanie problemów czynnością jest zajrzenie do rozdziału w *instrukcji obsługi*, idź do **support.dell.com** (jeśli to konieczne z innego komputera), aby uzyskać dostęp do *instrukcji obsługi*.

## Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu

Jeśli urządzenie nie zostało wykryte podczas uruchamiania programu konfiguracji systemu lub zostało wykryte, lecz nie zostało odpowiednio skonfigurowane, do wyeliminowania tej niezgodności można użyć Narzędzia do rozwiązywania problemów ze sprzętem. W systemie Microsoft® Windows® 2000 do rozwiązywania problemów z kompatybilnością można także użyć Menedżera urządzeń.

### Windows XP

Aby wyeliminować niezgodności przy pomocy programu Hardware Troubleshooter (Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem):

- 1 Kliknij na przycisk **Start** i kliknij na **Mój komputer**.
- 2 Wpisz `rozwiązywanie problemów sprzętowych` w polu **Wyszukaj** i kliknij na strzałkę, aby rozpocząć szukanie.
- 3 Kliknij **narzędzia do rozwiązywania problemów z sprzętem** na liście **Wyników wyszukiwania**.
- 4 Na liście **Narzędzia do rozwiązywania problemów z sprzętem** kliknij **Muszę rozwiązać problem sprzętowy w komputerze**, a następnie kliknij **Dalej**.

## Windows 2000

Aby wyeliminować niezgodności przy pomocy Menedżera urządzeń:

- 1 Kliknij przycisk **Start** wskaż na **Ustawienia**, i kliknij na **Panel sterowania**.
- 2 W oknie **Panelu sterowania** kliknij dwa razy **System**.
- 3 Kliknij zakładkę **Sprzęt**.
- 4 Kliknij **Menedżer urządzeń**.
- 5 Kliknij **Wyświetl** a następnie kliknij **Zasoby według połączeń**.
- 6 Kliknij dwukrotnie **Przerwanie (IRQ)**.

Nieodpowiednio skonfigurowane urządzenia oznaczone są żółtym wykrzyknikiem (!) lub czerwonym znakiem X, jeśli urządzenie wyłączone.

- 7 Kliknij dwukrotnie dowolne urządzenie oznaczone wykrzyknikiem, aby wyświetlić okno **Właściwości**.

Obszar stanu **urządzenia** w oknie **Właściwości** informuje o kartach lub urządzeniach, których konfiguracja powinna być zmieniona.

- 8 Ponownie skonfiguruj urządzenia lub usuń je z obszaru Menedżer urządzeń. W dokumentacji urządzenia znajdź informacje na temat jego konfiguracji.

Aby wyeliminować niezgodności przy pomocy programu Hardware Troubleshooter (narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem):

- 1 Kliknij przycisk **Start** i kliknij **Help** (Pomoc).
- 2 Kliknij na **Usuwanie problemów i obsługa** na zakładce **Spis treści** kliknij **Narzędzia do rozwiązywania problemów z Windows 2000**, a następnie kliknij **Sprzęt**.
- 3 W programie **Hardware Troubleshooter** (narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem) kliknij **Chcę rozwiązać konflikt sprzętowy w moim komputerze** i kliknij **Dalej**.

## Używanie funkcji przywracania systemu w systemie Microsoft Windows XP

System operacyjny Microsoft Windows XP wyposażony jest w funkcję Przywracania systemu pozwalającą ci przywrócić komputer do stanu wcześniejszego (bez wpływu na pliki), jeżeli zmiany w sprzęcie, oprogramowaniu lub inne zestawienia systemu spowodowały, że komputer działa niezgodnie z oczekiwaniami. Patrz Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows (patrz „Wyszukiwanie informacji i uzyskiwanie pomocy” na stronie 5) aby uzyskać informacje dotyczące używania Przywracania systemu.



**PRZYPOMNIENIE:** Należy tworzyć kopie zapasowe plików. Funkcja przywracania systemu nie monitoruje plików danych użytkownika, ani ich nie przywraca.

## Tworzenie punktu przywracania

- 1 Kliknij na przycisk **Start** i kliknij na **Mój komputer**.
- 2 Kliknij **Przywracanie systemu**.
- 3 Wykonaj pokazane na ekranie instrukcje.

## Przywracanie komputera do wcześniejszego stanu



**PRZYPOMNIENIE:** Przed przywracaniem komputera do wcześniejszego stanu należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki oraz zamknąć wszystkie otwarte programy. Dopóki przywracanie systemu nie zostanie zakończone, nie wolno modyfikować, otwierać ani usuwać plików ani programów.

- 1 Kliknij przycisk **Start**, wybierz **Wszystkie programy** → **Akcesoria** → **Narzędzia systemowe**, a następnie kliknij **Przywracanie systemu**.
- 2 Sprawdź, czy wybrano **Przywróć komputer do wcześniejszego stanu**, a następnie kliknij **Dalej**.
- 3 Kliknij na datę, do której chcesz przywrócić swój komputer.

Ekran **Wybierz punkt przywracania** wyświetla kalendarz pozwalający zobaczyć i wybrać punkt przywracania. Każda data z dostępnymi punktami przywracania jest wyświetlona czcionką pogrubioną.

- 4 Wybierz punkt przywracania i kliknij **Dalej**.

Jeżeli w kalendarzu jest tylko jeden punkt przywracania, wtedy ten punkt zostanie automatycznie wybrany. Jeśli dostępne są dwa lub więcej punktów przywracania, kliknij odpowiedni punkt.

- 5 Kliknij **Dalej**.

Pojawia się okno **Przywracanie zakończone**, kiedy funkcja Przywracanie systemu zakończy zbierać dane i komputer automatycznie uruchamia się ponownie.

- 6 Po tym jak komputer uruchomi się ponownie, kliknij **OK**.

Aby zmienić punkt przywrócenia, możesz albo powtórzyć wszystkie czynności dla innego punktu przywracania, albo cofnąć przywracanie.

## Wycofanie ostatniego przywracania systemu

➡ **PRZYPOMNIENIE:** Przed wycofaniem ostatniego punktu przywracania należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki i zamknąć wszystkie otwarte programy. Dopóki przywracanie systemu nie zostanie zakończone, nie wolno modyfikować, otwierać ani usuwać plików ani programów.

- 1 Kliknij przycisk **Start**, wybierz **Wszystkie programy**→ **Akcesoria**→ **Narzędzia systemowe**, a następnie kliknij **Przywracanie systemu**.
- 2 Kliknij **Cofnij moje ostatnie przywracanie** a następnie kliknij **Dalej**.
- 3 Kliknij **Dalej**.  
Pojawia się okno **Przywracanie systemu** i komputer automatycznie uruchamia się ponownie.
- 4 Po tym jak komputer uruchomi się ponownie, kliknij **OK**.

## Włączanie funkcji Przywracanie systemu

Jeżeli ponownie instalujesz Windows XP z mniej niż 200 MB dostępnego miejsca na twardym dysku, Przywracanie systemu zostanie automatycznie wyłączone. Aby sprawdzić, czy funkcja Przywracanie systemu jest włączona:

- 1 Kliknij przycisk **Start** i kliknij **Panel sterowania**.
- 2 Kliknij **Wydajność i konserwacja**.
- 3 Kliknij **System**.
- 4 Kliknij zakładkę **Przywracanie systemu**.
- 5 Sprawdź, czy pole **Wyłącz przywracanie systemu** nie jest zaznaczone.


## Używanie ostatniej poprawnej konfiguracji

- 1 Uruchom komputer ponownie i naciśnij <F8> gdy pojawi się komunikat *Wybierz system operacyjny, który ma zostać uruchomiony*.
- 2 Wybierz ostatnie poprawne ustawienie, naciśnij <Enter>, naciśnij <I>, a następnie wybierz system operacyjny z listy.

## Inne opcje pozwalające rozwiązać dodatkowe problemy z urządzeniami lub oprogramowaniem

- ➡ **PRZYPOMNIENIE:** Poniższe procesy kasują wszystkie informacje z twardego dysku.
- Zainstaluj ponownie system operacyjny z dysku CD systemu operacyjnego według wskazówek podręcznika instalacji systemu. Podczas instalacji systemu operacyjnego możesz skasować istniejące partycje i ponownie sformatować dysk twardy.
  - Zainstaluj ponownie wszystkie sterowniki zaczynając od płyty głównej, za pomocą *Drivers and Utilities* (Sterowniki i programy narzędziowe) CD.


## Dell Diagnostics

 **OSTROŻNIE:** Przed rozpoczęciem wykonywania opisanych w tej części procedur, należy wykonać czynności z części Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa *Informacje o produktach*.

### Kiedy należy używać programu Dell Diagnostics

Jeżeli napotyka Państwo na problemy z komputerem, prosimy o przeprowadzenie testów opisanych w „Rozwiązywanie problemów” na stronie 25 oraz uruchomienie programu Dell Diagnostics przed skontaktowaniem się z firmą Dell w celu uzyskania pomocy technicznej.

Przed rozpoczęciem zalecane jest wydrukowanie tych procedur.


 **PRZYPOMNIENIE:** Program Dell Diagnostics działa tylko w komputerach firmy Dell™. Stosowanie tego programu na innych komputerach może spowodować nieprawidłowe reakcje komputera lub pojawianie się komunikatów o błędach.

Program Diagnostyka Dell umożliwia:

- Przeprowadzenie szybkiej kontroli lub rozbudowanych testów jednego lub wszystkich urządzeń
- Wybór ilości powtórzeń testu
- Wyświetlenie lub wydrukowanie wyników testu lub zapisanie ich w pliku
- Zawieszenie testowania przy wykryciu błędu lub zakończenie testowania przy pojawieniu się określonej ilości błędów
- Zajrzyj do ekranów Help (Pomoc) zawierających opis testów i ich obsługi
- Odczytywanie komunikatów o stanie, informujących, czy przeprowadzenie testów przebiegło pomyślnie
- Otrzymywanie komunikatów o błędach, informujące o pojawieniu się błędów

### Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku twardego

- 1 Włącz lub uruchom komputer ponownie.
- 2 Kiedy pojawi się logo DELL™, natychmiast naciśnij <F12>.

 **UWAGA:** Jeżeli zobaczysz komunikat mówiący, że nie znaleziono partycji narzędzia diagnostycznego, patrz „Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku Drivers and Utilities (Sterowniki i programy narzędziowe)” na stronie 30.

Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza, zanim zostanie wyświetlone logo systemu operacyjnego, musisz poczekać do wyświetlenia pulpitu Microsoft Windows. Następnie należy zamknąć komputer i spróbować ponownie. Aby uzyskać dodatkowe informacje o wyłączaniu komputera, zajrzyj do *instrukcji obsługi*.

- 3 Gdy pojawi się lista urządzeń z których uruchomiony może być komputer, wybierz **uruchom z partycji narzędziowej** i naciśnij <Enter>.
- 4 Gdy pojawia się **Menu główne** programu Dell Diagnostics, wybierz test, który chcesz uruchomić. Aby uzyskać dalsze informacje o testach, zajrzyj do *instrukcji obsługi*.

## Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku Drivers and Utilities (Sterowniki i programy narzędziowe)

- 1 Włóż *Drivers and Utilities* (Sterowniki i programy narzędziowe) CD.
- 2 Wyłącz i ponownie uruchom komputer. Aby uzyskać dodatkowe informacje o wyłączeniu komputera, zajrzyj do *instrukcji obsługi*.
- 3 Kiedy pojawi się logo DELL, natychmiast naciśnij <F12>.

Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza i zostanie wyświetlone logo systemu Windows, musisz poczekać do wyświetlenia pulpitu Windows. Następnie należy zamknąć komputer i spróbować ponownie. Aby uzyskać dodatkowe informacje o wyłączeniu komputera, zajrzyj do *instrukcji obsługi*.



**UWAGA:** Kolejne kroki procedury zmieniają sekwencję rozruchową tylko na jeden raz. Podczas następnego uruchomienia komputer dokona rozruchu zgodnie z sekwencją urządzeń określoną w programie konfiguracji systemu.

- 4 Gdy pojawi się lista urządzeń z których uruchomiony może być komputer, wybierz **IDE CD-ROM** i naciśnij <Enter>.
- 5 Wybierz opcję **IDE CD-ROM** z menu rozruchowego CD.
- 6 Wybierz opcję **Uruchom z CD-ROM** z menu, które zostanie wyświetlone.
- 7 Wpisz 1 aby uruchomić menu ResourceCD.
- 8 Wpisz 2 aby uruchomić program diagnostyczny Dell Diagnostics.
- 9 Wybierz **Uruchom 32 bitowy program Dell Diagnostics** z listy numerowanej. Jeśli na liście znajduje się wiele wersji, wybierz wersję odpowiednią dla posiadanego komputera.
- 10 Kiedy pojawi się **Menu główne** programu Dell Diagnostics, wybierz test, który chcesz uruchomić. Aby uzyskać dalsze informacje o testach, zajrzyj do *instrukcji obsługi*.

## Zanim przystąpisz do testów



**OSTROŻNIE:** Przed rozpoczęciem wykonywania opisanych w tej części procedur, należy wykonać czynności z części *Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa podręcznika Informacje o produktach*.

- Włącz drukarkę, jeśli jest podłączona do komputera.
- Wejść do programu konfiguracji systemu, obejrzyj informacje dotyczące konfiguracji komputera i uaktywnij wszystkie elementy i urządzenia, takie jak np. porty.

## Kody dźwiękowe


Komputer może emitować serie dźwięków identyfikujących problem. Jedną z możliwych sekwencji (kod 1-3-1) składa się z jednego dźwięku, zestawu trzech dźwięków, po którym następuje jeden dźwięk. Ten kod dźwiękowy informuje, że w komputerze wystąpił problem z pamięcią.

Jeżeli usłyszysz kod dźwiękowy zapisz go i wyszukaj w poniższej tabeli.

<b>Kod</b>	<b>Przyczyna</b>
1-1-2	Uszkodzenie rejestru mikroprocesora
1-1-3	Błąd odczytu/zapisu NVRAM
1-1-4	Błąd sumy kontrolnej ROM BIOS
1-2-1	Błąd programowalnego zegara interwału
1-2-2	Błąd inicjalizacji DMA
1-2-3	Błąd odczytu/zapisu rejestru stron DMA
1-3	Błąd podczas testowania pamięci obrazu
1-3-1 do 2-4-4	Nieprawidłowo zidentyfikowane lub używane moduły pamięci
3-1-1	Błąd w rejestrze podrzędnym DMA
3-1-2	Błąd w rejestrze nadrzędnym DMA
3-1-3	Błąd w rejestrze nadrzędnym masek przerwania
3-1-4	Błąd w rejestrze podrzędnym masek przerwania
3-2-2	Błąd ładowania wektora przerwania
3-2-4	Błąd podczas testowania kontrolera klawiatury
3-3-1	Utrata zasilania NVRAM
3-3-2	Błędna konfiguracja pamięci NVRAM
3-3-4	Błąd podczas testowania pamięci obrazu
3-4-1	Błąd inicjalizacji ekranu
3-4-2	Błąd odtwarzania ekranu
3-4-3	Błąd przeszukiwania pamięci ROM obrazu
4-2-1	Brak taktu zegara
4-2-2	Błąd podczas zamykania komputera
4-2-3	Błąd bramki A20
4-2-4	Nieoczekiwane przerwanie w trybie chronionym
4-3-1	Błąd pamięci powyżej adresu 0FFFFh
4-3-3	Uszkodzenie kości licznika 2


Kod	Przyczyna
4-3-4	Zegar nie działa
4-4-1	Błąd podczas testowania portu szeregowego lub równoległego
4-4-2	Błąd dekompresji kodu do pamięci typu shadow
4-4-3	Błąd w teście koprocatora arytmetycznego
4-4-4	Błąd przy testowaniu pamięci podręcznej

## Komunikaty o błędach


 **UWAGA:** Jeśli komunikatu nie ma na liście, należy zapoznać się z dokumentacją systemu operacyjnego lub programu, który był uruchomiony w momencie wyświetlenia komunikatu.




Jeżeli podczas rozruchu wystąpi błąd, na monitorze może zostać wyświetlony komunikat identyfikujący problem. Patrz „Komunikaty o błędach” *winstruckji obsługi* aby znaleźć wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów.

## Lampki diagnostyczne




 **OSTROŻNIE:** Przed rozpoczęciem wykonywania opisanych w tej części procedur, należy wykonać czynności z części Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa *Informacje o produktach*.




Aby pomóc w rozwiązywaniu problemów, komputer został wyposażony w cztery kontrolki oznaczone „A”, „B”, „C” i „D”. Na przedniej lub tylnej ścianie obudowy. Lampki te mogą świecić na żółto lub zielono. Gdy komputer uruchamia się normalnie, kontrolki migają. Po uruchomieniu komputera, kontrolki świecą zielonym stałym światłem. Jeśli występują błędy w działaniu komputera, kolor i kolejność światel identyfikuje problem.

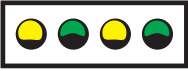


Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
 A B C D	Możliwa awaria systemu BIOS; komputer jest w trybie przywracania.	Uruchom narzędzie BIOS Recovery (Przywracanie systemu BIOS), zaczekaj na zakończenie przywracania, a następnie uruchom ponownie komputer.



-  = żółta
-  = zielona
-  = wyłączona






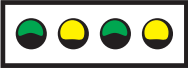
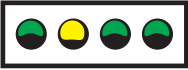
Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
 <p>A B C D</p>	Możliwa awaria procesora.	Zainstaluj ponownie procesor, a następnie uruchom ponownie komputer. Aby uzyskać dalsze informacje o ponownej instalacji procesora, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i> .
 <p>A B C D</p>	Moduły pamięci zostały wykryte, ale wystąpiła awaria pamięci.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Popraw umieszczenie modułów pamięci.</li> <li>2 Uruchom ponownie komputer.</li> <li>3 Uruchom program diagnostyczny Dell Diagnostics.</li> <li>4 Jeśli problem utrzymuje się, skontaktuj się z firmą Dell.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	Możliwa awaria karty rozszerzeń.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Stwierdź występowanie konfliktu usuwając kartę (o ile nie jest to karta graficzna) i ponownie uruchamiając komputer. Aby uzyskać dalsze informacje o usuwaniu kart, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</li> <li>2 Jeśli problem nie został rozwiązany, zainstaluj ponownie wyjętą kartę, wyjmij inną kartę, a następnie uruchom ponownie komputer.</li> <li>3 Powtórz tę operację dla każdej karty. Jeżeli komputer uruchamia się normalnie, zbadaj ostatnią kartę, którą usunąłeś, aby rozwiązać konflikt zasobów (patrz „Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu”).</li> <li>4 Jeśli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell. Aby uzyskać dalsze informacje o kontaktowaniu się z firmą Dell, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</li> </ol>


-  = żółta
-  = zielona
-  = wyłączona


Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
 <p>A B C D</p>	Możliwa awaria karty graficznej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeżeli komputer jest wyposażony w kartę graficzną, usuń ją, zainstaluj ponownie, a następnie ponownie uruchom komputer. Aby uzyskać dalsze informacje o ponownej instalacji karty graficznej, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</li> <li>• Jeśli problem wciąż występuje, zainstaluj inną kartę graficzną, o której wiesz, że jest sprawna, i uruchom ponownie komputer.</li> <li>• Jeśli problem nie został rozwiązany lub w komputerze znajduje się zintegrowany układ graficzny, skontaktuj się z firmą Dell. Aby uzyskać dalsze informacje o kontaktowaniu się z firmą Dell, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	Możliwa awaria dysku twardego lub napędu dyskietek.	Powtórnie zamontuj wszystkie kable zasilania i danych, a następnie uruchom ponownie komputer.
 <p>A B C D</p>	Możliwa awaria złącza USB.	Zainstaluj ponownie wszystkie urządzenia USB, sprawdź połączenia kabli, a następnie uruchom ponownie komputer.
<p>● = żółta</p> <p>● = zielona</p> <p>○ = wyłączona</p>		


Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
 <p>A B C D</p>	Nie wykryto modułów pamięci.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeżeli zainstalowany jest jeden moduł pamięci, zainstaluj go ponownie i ponownie uruchom komputer. Aby uzyskać dalsze informacje o modułach pamięci, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</li> <li>• Jeżeli zainstalowane są dwa lub więcej modułów pamięci, usuń je, i ponownie zainstaluj jeden z modułów, a następnie ponownie uruchom komputer. Jeżeli proces uruchomienia komputera przebiegnie normalnie, powtórnie zainstaluj kolejny moduł. Powtarzaj tę procedurę aż do zidentyfikowania wadliwego modułu lub do bezbłędnego zakończenia powtórnej instalacji wszystkich modułów. Aby uzyskać dalsze informacje o modułach pamięci, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</li> <li>• Jeśli to możliwe, instaluj w komputerze prawidłowo działającą pamięć tego samego typu. Aby uzyskać dalsze informacje o modułach pamięci, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</li> <li>• Jeżeli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell. Aby uzyskać dalsze informacje o kontaktowaniu się z firmą Dell, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	Wystąpiła awaria płyty systemowej.	Skontaktuj się z firmą Dell, aby uzyskać pomoc techniczną. Aby uzyskać dalsze informacje o kontaktowaniu się z firmą Dell, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i> .




-  = żółta
-  = zielona
-  = wyłączona




Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
 <p>A B C D</p>	<p>Moduły pamięci zostały wykryte, ale występuje błąd konfiguracji lub zgodności pamięci.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że nie są wymagane specjalne moduły pamięci/specjalne rozmieszczenie pamięci.</li> <li>• Upewnij się, że moduły pamięci które instalujesz są zgodne z komputerem.</li> <li>• Powtórnie zainstaluj wszystkie moduły pamięci i uruchom ponownie komputer.</li> <li>• Jeśli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell. Aby uzyskać dalsze informacje o kontaktowaniu się z firmą Dell, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	<p>Możliwa awaria zasobów płyty systemowej i/lub sprzętu.</p>	<p>Wykonaj procedury opisane w „Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu” (patrz strona 25).</p> <p>Jeżeli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell. Aby uzyskać dalsze informacje o kontaktowaniu się z firmą Dell, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</p>

 = żółta

 = zielona

 = wyłączona

Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
 <p data-bbox="162 322 315 348">A B C D</p>	Możliwa awaria karty rozszerzeń.	<p><b>1</b> Stwierdź występowanie konfliktu usuwając kartę (o ile nie jest to karta graficzna) i ponownie uruchamiając komputer. Aby uzyskać dalsze informacje o usuwaniu kart, zajrzyj do <i>doinstrukcji obsługi</i>.</p> <p><b>2</b> Jeśli problem nie został rozwiązany, zainstaluj ponownie wyjętą kartę, wyjmij inną kartę, a następnie uruchom ponownie komputer.</p> <p><b>3</b> Powtórz tę operację dla każdej karty. Jeżeli komputer uruchamia się normalnie, zbadaj występowanie konfliktów zasobów wywołanych przez ostatnio usuniętą kartę (patrz „Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu” na stronie 25).</p> <p><b>4</b> Jeżeli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell. Aby uzyskać dalsze informacje o kontaktowaniu się z firmą Dell, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</p>
 <p data-bbox="162 965 315 991">A B C D</p>	Wystąpiła inna awaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że kable łączące płytę systemową z dyskiem twardym, napędem CD i napędem DVD są poprawnie podłączone.</li> <li>• Jeśli problem nie został rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell. Aby uzyskać dalsze informacje o kontaktowaniu się z firmą Dell, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</li> </ul>
 <p data-bbox="162 1225 315 1251">A B C D</p>	Komputer działa normalnie po wykonaniu procedury POST.	Brak.

-  = żółta
-  = zielona
-  = wyłączona

## Często zadawane pytania

Jak...	Rozwiązanie	Gdzie znaleźć dodatkowe informacje
skonfigurować komputer tak, aby używał dwóch monitorów?	Jeżeli komputer jest wyposażony w kartę graficzną obsługującą konfigurację z dwoma monitorami poszukaj w pudełku kabla rozgałęziającego. Kabel rozgałęziający ma pojedynczą wtyczkę na jednym końcu (podłącz ją do gniazda z tyłu obudowy) i rozdziela się na dwie wtyczki (podłącz je do kabli monitorów). Dla komputera typu mini-tower, patrz „Podłączanie monitora” na stronie 10 a dla komputera typu desktop, patrz „Podłączanie monitora” na stronie 15.	Aby zlokalizować dodatkowe informacje o używaniu dwóch monitorów, patrz dokumentacja karty graficznej na dysku CD <i>Drivers and Utilities</i> (Sterowniki i programy narzędziowe).
podłączyć monitor, gdy wtyczka jego kabla nie pasuje do gniazda z tyłu komputera?	Jeżeli karta graficzna ma złącze DVI, a monitor wtyczkę VGA potrzebujesz przełączki. Przełączka powinna znajdować się w pudełku.	Skontaktuj się z firmą Dell, aby uzyskać dalsze informacje.
zainstalować kartę wentylatora?	Jeżeli zainstalowałeś nową kartę graficzną, pobierającą moc większą niż 75 W musisz zainstalować kartę wentylatora. Aby zamówić tę kartę, należy skontaktować się z firmą Dell. Dane teleadresowe umieszczono w <i>Instrukcji obsługi</i> i pod adresem <b>support.dell.com</b> .	Aby uzyskać informacje dotyczące instalacji karty wentylatora lub karty, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i> .
podłączyć głośniki?	Jeżeli zainstalowana została karta graficzna, podłącz głośniki do gniazd umieszczonych na karcie. Dla komputera typu mini-tower, patrz „Podłączanie głośników” na stronie 13 a dla komputera typu desktop, patrz „Podłączanie głośników” na stronie 18.	W celu uzyskania dodatkowych informacji, przejrzyj załączoną do głośników dokumentację.

Jak...	Rozwiązanie	Gdzie znaleźć dodatkowe informacje
znaleźć właściwe złącza dla urządzeń USB lub IEEE 1394?	<p>Komputer typu mini-tower ma osiem złączy USB (dwa z przodu i sześć z tyłu).</p> <p>Komputer typu desktop ma osiem złączy USB (dwa z przodu i sześć z tyłu) i opcjonalne złącze IEEE 1394 z przodu. Złącze to jest dostępne po zakupie dodatkowej karty IEEE 1394. Aby ją nabyć, skontaktuj się z firmą Dell. Aby uzyskać dodatkowe informacje o karcie rozszerzenia, zajrzyj do <i>instrukcji obsługi</i>.</p>	<p>Obejrzyj rysunki komputera z przodu i z tyłu w <i>instrukcji obsługi</i>. Aby uzyskać pomoc w znalezieniu <i>instrukcji obsługi</i>, patrz „Wyszukiwanie informacji i uzyskiwanie pomocy” na stronie 5.</p>
znaleźć informacje o sprzęcie i innych specyfikacjach technicznych komputera?	<p>W <i>instrukcji obsługi</i> znajdują się tabele zawierające specyfikacje dostarczające szczegółowych informacji o komputerze i sprzęcie. Aby odnaleźć <i>instrukcję obsługi</i>, patrz „Wyszukiwanie informacji i uzyskiwanie pomocy” na stronie 5.</p>	<p>Odwiedź witrynę Dell Support pod adresem <b>support.dell.com</b> i użyj jednego z następujących narzędzi serwisowych: przeczytaj informacje o najnowszych technologiach lub skomunikuj się z innymi użytkownikami produktów firmy Dell na czacie Dell forum.</p>
znaleźć dokumentację mojego komputera?	<p>Dla komputera dostępna jest następująca dokumentacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Instrukcja obsługi</i></li> <li>• <i>Informacje o produktach</i></li> <li>• <i>Etykieta z informacjami o systemie</i></li> </ul> <p>Aby odnaleźć te dokumenty, patrz „Wyszukiwanie informacji i uzyskiwanie pomocy” na stronie 5.</p>	<p>Jeżeli zgubisz dokumentację, jest ona dostępna w witrynie Dell Support pod adresem <b>support.dell.com</b>.</p>





# Indeks

## C

Centrum pomocy i obsługi technicznej, 7

## D

Dell

witryna priorytetowej pomocy technicznej, 7

Dell Diagnostics, 29

diagnostyka

Dell, 29

dysku Drivers and Utilities (Sterowniki i programy narzędziowe), 5

kontrolki, 32

dokumentacja, 14

Informacje o produktach, 6

instrukcji obsługi, 6

online, 7

ResourceCD, 5

urządzenie, 5

Dysk CD z systemem

operacyjnym, 8

dysku Drivers and Utilities

(Sterowniki i programy narzędziowe), 5

## E

etykieta z informacjami o systemie, 5

etykiety

Microsoft Windows, 6

Znacznik usługi, 6

## G

gwarancja, 6

## I

instalowanie komponentów  
wyłączanie komputera, 20, 23

instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, 6

instrukcji obsługi, 6

## K

komputer

przywróć poprzedni stan, 26

komunikaty o błędach

kontrolki diagnostyczne, 32

konflikty

niezgodności sprzętowe i programowe, 25

konflikty przerwania (IRQ), 25

kontrolki

diagnostyczne, 32

tył komputera, 32

## M

Menedżer urządzeń, 26

## P

płyta systemowa, 5

ponowna instalacja

ResourceCD, 5

problemy

Dell Diagnostics, 29

kontrolki diagnostyczne, 32

przywróć poprzedni stan, 26

przywracanie systemu, 26

## R

ResourceCD

Dell Diagnostics, 29

rozwiązywanie problemów

Centrum pomocy i obsługi technicznej, 7

Dell Diagnostics, 29

konflikty, 25

kontrolki diagnostyczne, 32

rozwiązywanie problemów  
przywróć poprzedni stan, 26  
rozwiązywanie problemów  
ze sprzętem, 25

## **S**

sprzęt  
Dell Diagnostics, 29  
sterowniki  
ResourceCD, 5

## **W**

Windows 2000  
Menedżer urządzeń, 26  
rozwiązywanie problemów  
ze sprzętem, 26

Windows XP  
Centrum pomocy i obsługi  
technicznej, 7  
przywracanie systemu, 26  
rozwiązywanie problemów  
ze sprzętem, 25

Witryna pomocy technicznej Dell  
- Premier, 6-7

wyszukiwanie informacji/  
dokumentacji, 5

## **Z**




Znacznik usługi, 6

Системы Dell Precision™  
Workstation 370

Краткий справочник

Модели DNM и WHM

## Примечания, замечания и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** ПРИМЕЧАНИЯ содержат важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно.
-  **ВНИМАНИЕ:** ЗАМЕЧАНИЕ указывает на возможность повреждения оборудования или потери данных и объясняет, как этого избежать.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на потенциальную опасность повреждения, получения легких травм или угрозу для жизни.

## Сокращения и акронимы

Полный список сокращений см. в Глоссарии документа *Руководство пользователя*.

Если вы приобрели компьютер серии Dell™ n Series, все приведенные в данном документе ссылки на операционные системы Microsoft® Windows® не применимы.

---

**Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления.**

© Корпорация Dell Inc., 2004. Все права защищены.

Воспроизведение любой части данного документа любым способом без письменного разрешения корпорации Dell Inc. строго воспрещается.

Товарные знаки, использованные в этом документе: *Dell*, логотип *DELL* и *Dell Precision* являются товарными знаками корпорации Dell Inc.; *Microsoft* и *Windows* являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsoft.

Остальные товарные знаки и названия продуктов могут использоваться в этом руководстве для обозначения фирм, заявляющих права на товарные знаки и названия, или продуктов этих фирм. Корпорация Dell Inc. не заявляет прав ни на какие товарные знаки и названия, кроме собственных.

Модели DNM и WHM

# Содержание

Как найти информацию и получить помощь . . . . .	5
Установка компьютера в корпусе “мини-башня” (Mini-Tower) . . . . .	9
Установка компьютера в настольном корпусе . . . . .	14
Использование руководства пользователя . . . . .	19
Открытие компьютера с корпусом мини-башня . . . . .	20
Вентилятор охлаждения платы . . . . .	22
Открытие настольного компьютера . . . . .	23
Уход за компьютером . . . . .	24
<b>Устранение неисправностей . . . . .</b>	<b>25</b>
Советы по поиску и устранению неисправностей . . . . .	25
Устранение программной и аппаратной несовместимости . . . . .	25
Использование функции восстановления системы в Microsoft Windows XP . . . . .	26
Использование последней удачной конфигурации . . . . .	28
Диагностическая программа Dell Diagnostics . . . . .	29
Подготовительные действия для тестирования . . . . .	31
<b>Звуковые кодовые сигналы . . . . .</b>	<b>31</b>
Сообщения об ошибках . . . . .	32
<b>Диагностические светодиоды . . . . .</b>	<b>33</b>
<b>Часто задаваемые вопросы . . . . .</b>	<b>39</b>
Индекс . . . . .	41



# Как найти информацию и получить помощь

---

## Что нужно найти?

- Диагностическая программа для компьютера
- Драйверы для компьютера
- Документация для устройства

## Это находится здесь

Компакт-диск “Drivers and Utilities” (Драйверы и утилиты) (также называется ResourceCD)

Документация и драйверы уже установлены на компьютере. Этот компакт-диск используется для переустановки драйверов, запуска средств диагностики Dell (см.стр.29) или для обращения к документации.



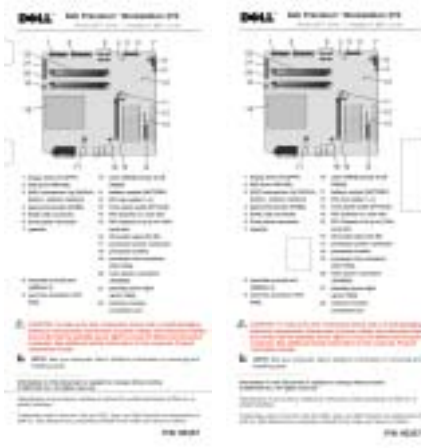
На компакт-диске могут находиться файлы Readme (прочти меня), содержащие описания последних технических усовершенствований компьютера или дополнительную техническую информацию, предназначенную для опытных пользователей и обслуживающего персонала.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Самые новые драйверы и обновления документации см. по адресу [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Разъемы на системной плате
  - Расположение компонентов системной платы

## Наклейка с информацией о системе

Расположена на внутренней крышке компьютера.



## Что нужно найти?

- Информация о гарантии
- Инструкции по технике безопасности
- Нормативная информация
- Информация об эргономике
- Лицензионное соглашение для конечного пользователя

## Это находится здесь

### Информационное руководство по продуктам Dell™



- Снятие и установка компонентов
- Технические характеристики
- Конфигурирование параметров системы
- Поиск и устранение неисправностей

### Руководство пользователя Dell Precision

Центр справки и поддержки Microsoft® Windows® XP

- 1 Щелкните кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Щелкните **User's and system guides** (Руководства пользователя и описания системы) и выберите **User's guides** (Руководства пользователя)

- Сервисная кодовая метка и экспресс-код техобслуживания
- Наклейка с номером лицензии Microsoft Windows

### Сервисная кодовая метка и лицензия Microsoft Windows

Эти наклейки находятся на компьютере.

- Используйте сервисную кодовую метку для идентификации компьютера при посещении **support.dell.com** или обращении в службу технической поддержки.
- При обращении в службу технической поддержки для отправления вызова введите экспресс-код техобслуживания. Экспресс-код техобслуживания действует не во всех странах.





---

## Что нужно найти?

- Последние версии драйверов для компьютера
- Ответы на вопросы службы технической поддержки
- Интерактивные дискуссии с другими пользователями и сотрудниками службы технической поддержки
- Документация для компьютера

## Это находится здесь

**Веб-сайт технической поддержки компании Dell — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Выберите ваш регион для отображения соответствующего сайта поддержки.

На веб-сайте поддержки компании Dell представлены несколько следующих интерактивных средств поддержки пользователей:

- **Solutions (Решения)** — советы по поиску и устранению неисправностей, статьи специалистов, интерактивные курсы.
- **Community (Сообщество)** — интерактивная дискуссия с другими пользователями продукции Dell.
- **Upgrades (Модернизация)** — информация о модернизации компонентов, например, памяти, жесткого диска и операционной системы.
- **Customer Care (Забота о клиенте)** — контактная информация, контроль за состоянием заказа, гарантийная информация и информация о ремонтных работах.
- **Downloads (Загрузка)** — драйверы, пакеты исправлений и пакеты обновлений программного обеспечения.
- **Reference (Справочный раздел)** — компьютерная документация, спецификации изделий, краткие описания продуктов и систем.

- 
- Состояние заявки на обслуживание и информация о техническом обслуживании
  - Основные технические проблемы, связанные с компьютером
  - Часто задаваемые вопросы
  - Файлы для загрузки
  - Подробная информация о конфигурации компьютера
  - Договор на обслуживание для компьютера

**Веб-сайт поддержки Dell Premier Support — [premiersupport.dell.com](http://premiersupport.dell.com)**

Веб-сайт Dell Premier Support создан специально для клиентов из правительственных учреждений, учебных заведений и предприятий. В некоторых регионах этот веб-сайт может быть недоступен.

- 
- Как пользоваться Windows XP
  - Документация для компьютера
  - Документация по устройствам (например, модему)

## Центр справки и поддержки Windows

- 1** Щелкните кнопку **Пуск** и выберите пункт меню **Справка и поддержка**.
- 2** Введите слово или фразу, описывающие проблему, затем щелкните кнопку со стрелкой.
- 3** Выберите тему, соответствующую проблеме.
- 4** Следуйте указаниям, отображаемым на экране.

---

**Что нужно найти?**

- Как пользоваться Linux
  - Дискуссии с пользователями Dell Precision и Linux по электронной почте
  - Дополнительная информация о Linux и компьютере Dell Precision
- 
- Как переустановить операционную систему?

---

**Это находится здесь****Поддерживаемые Dell сайты Linux**

- <http://linux.dell.com>
- <http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision>
- <http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/>
- <http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/>

---

**Компакт-диск с операционной системой**

На компьютере уже установлена операционная система. Для повторной установки операционной системы используйте компакт-диск *Operating System* (Операционная система). Дополнительные указания см. в документе *Precision User's Guide* (Руководство пользователя Precision).



После переустановки операционной системы используйте компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) для переустановки драйверов поставляемых с компьютером устройств.

Наклейка с ключом продукта для операционной системы находится на компьютере.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Цвет компакт-диска зависит от заказанной операционной системы.

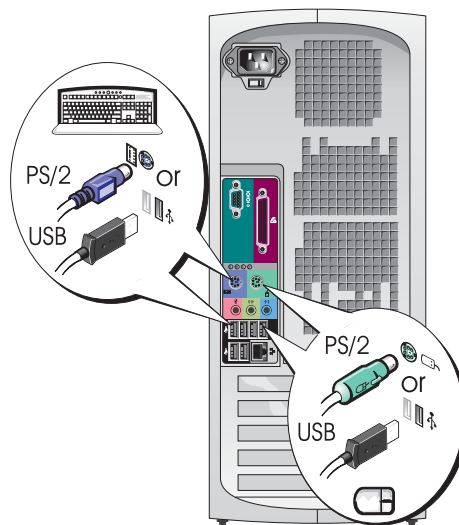
---

# Установка компьютера в корпусе “мини-башня” (Mini-Tower)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом выполнения описанных в данном разделе процедур внимательно изучите инструкции по технике безопасности, содержащиеся в документе *Информационное руководство по продуктам*.

Для правильной установки компьютера необходимо выполнить все описанные ниже действия.

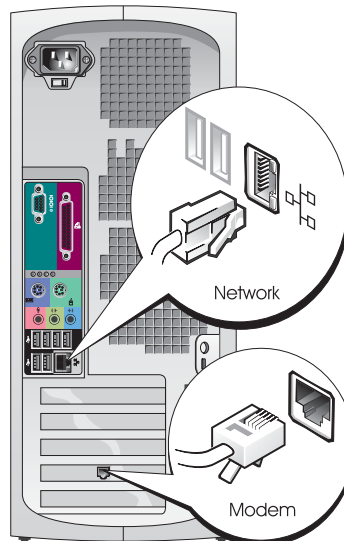
**1** Подключите клавиатуру и мышь.



**2** Подключите модем или сетевой кабель.

**➔ ВНИМАНИЕ:** Не подключайте к сетевому адаптеру кабель модема. Напряжение телефонных линий может привести к повреждению сетевого адаптера.

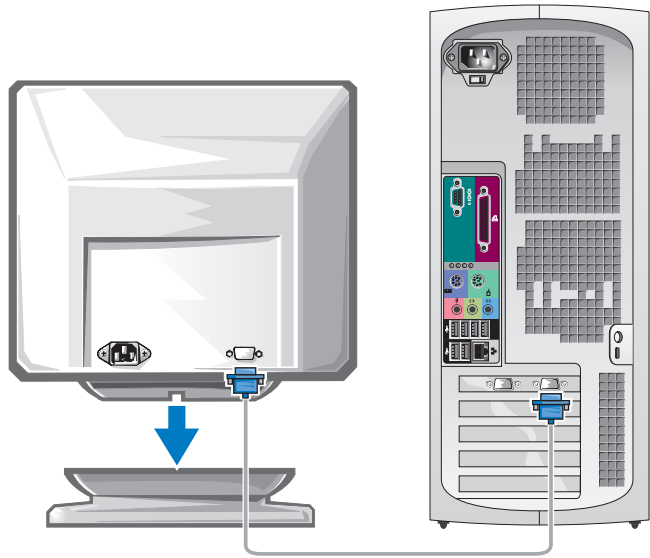
**✍ ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на компьютере установлена сетевая плата, подключите к ней сетевой кабель.



### 3 Подключите монитор.

В зависимости от графической платы монитор можно подключить различными способами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для подключения монитора к компьютеру может потребоваться поставляемый с ним адаптер или кабель.

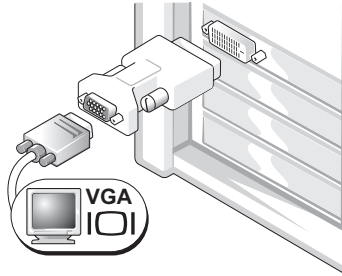


---

## Платы с одним разъемом для подключения одного или двух мониторов

---

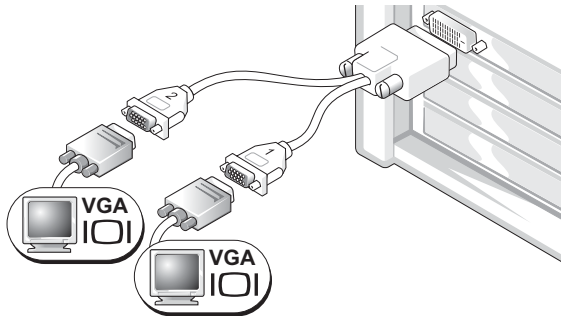
### Адаптер VGA



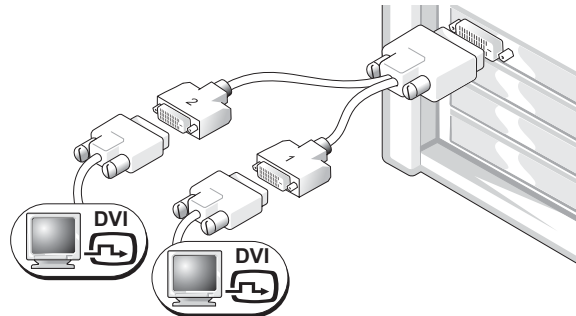
Используйте адаптер VGA, если компьютер необходимо подключить к монитору VGA через плату с возможностью подключения одного монитора.

---

### Адаптер VGA на два монитора с кабелем-разветвителем    Адаптер DVI на два монитора с кабелем-разветвителем



Если на графической плате есть только один разъем, а компьютер необходимо подключить к одному или двум мониторам VGA, используйте соответствующий кабель-разветвитель.



Если на графической плате есть только один разъем, а компьютер необходимо подключить к одному или двум мониторам DVI, используйте соответствующий кабель-разветвитель.

---

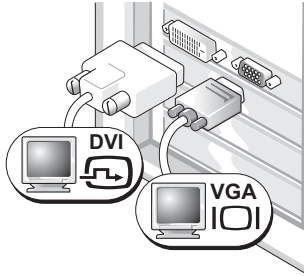
Разъемы кабеля для подключения двух мониторов имеют цветовую маркировку: синий разъем предназначен для подключения основного монитора, черный — для подключения дополнительного монитора. Для обеспечения поддержки двух мониторов в момент включения компьютера оба монитора должны быть подключены к нему.

---

## Платы с разъемами DVI и VGA для подключения двух мониторов

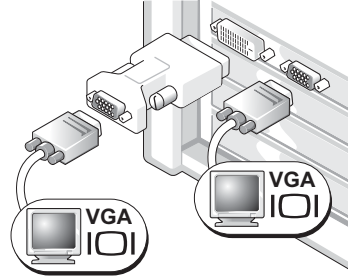
---

Один DVI/один VGA



Используйте соответствующие разъемы для подключения компьютера к одному или двум мониторам.

Два VGA с одним адаптером VGA



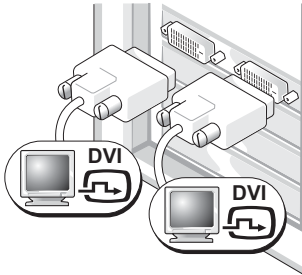
Используйте адаптер VGA для подключения компьютера к двум мониторам VGA.

---

## Платы с двумя разъемами DVI для подключения двух мониторов

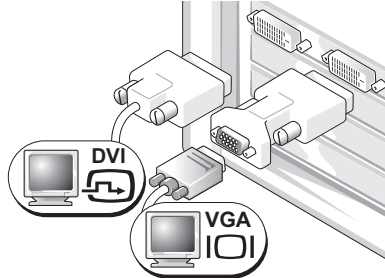
---

Два DVI



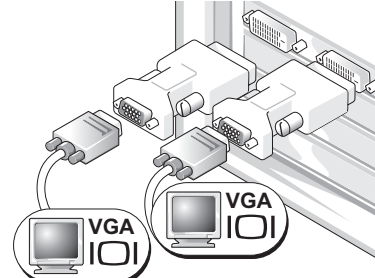
Используйте разъемы DVI для подключения компьютера к одному или двум мониторам DVI.

Два DVI с одним адаптером VGA



Используйте адаптер VGA для подключения монитора VGA к одному из разъемов DVI компьютера.

Два DVI с двумя адаптерами VGA

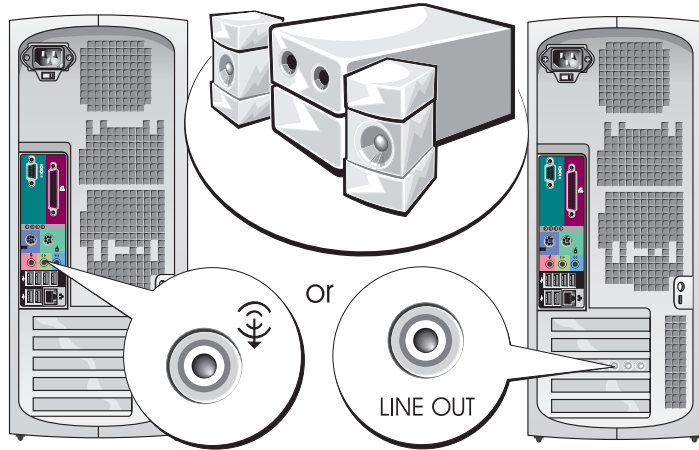


Используйте адаптеры VGA для подключения мониторов VGA к разъемам DVI компьютера.

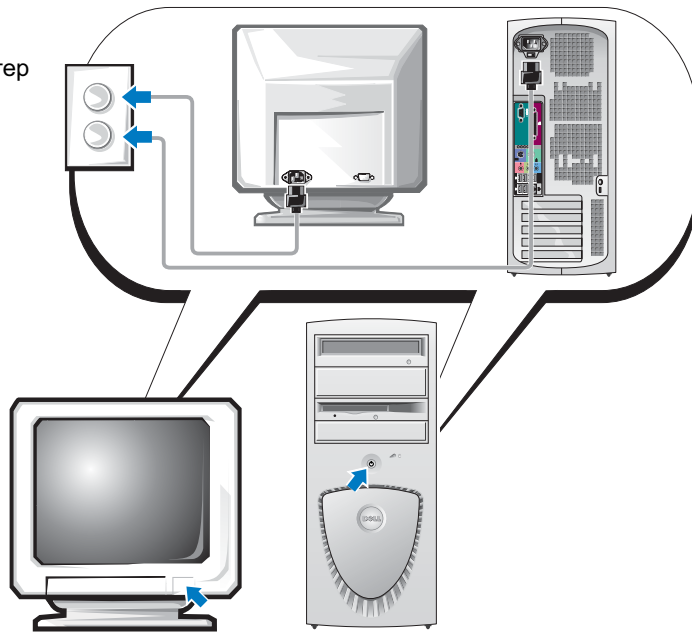
---

**4** Подключите динамики.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
Если на компьютере установлена звуковая плата, подключите к ней динамики.



**5** Подсоедините кабели питания и включите компьютер и монитор.



- 6** Установите дополнительное программное обеспечение и подключите дополнительные устройства.

Перед подключением любых устройств и установкой программного обеспечения, которые не входят в комплект поставки, изучите документацию, поставляемую с программным обеспечением и устройством или обратитесь к соответствующему производителю и убедитесь, что программное обеспечение/устройство совместимо с данным компьютером и используемой операционной системой.

**Поздравляем! Вы завершили установку компьютера с корпусом “мини-башня”.**

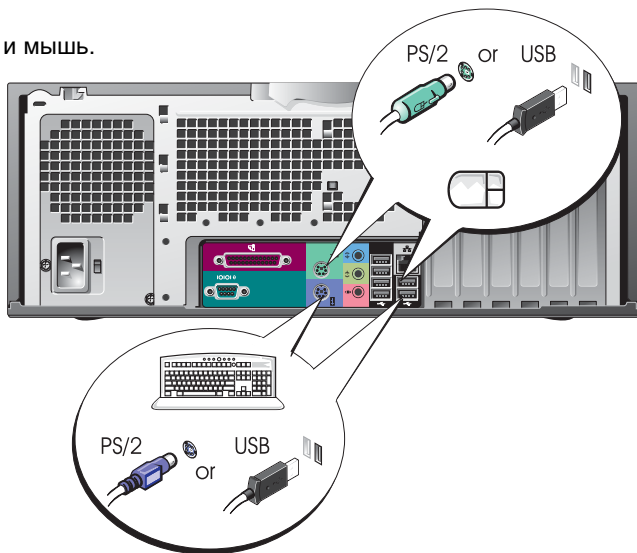
## Установка компьютера в настольном корпусе

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом выполнения описанных в данном разделе процедур внимательно изучите инструкции по технике безопасности, содержащиеся в документе *Информационное руководство по продуктам*.

Для правильной установки компьютера необходимо выполнить все описанные ниже действия.

- 1** Подключите клавиатуру и мышь.

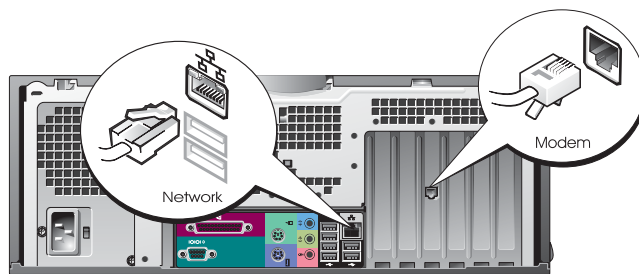
**➡ ВНИМАНИЕ:**  
Не подключайте к сетевому адаптеру кабель модема. Напряжение телефонных линий может привести к повреждению сетевого адаптера.





**2** Подключите модем или сетевую кабель.

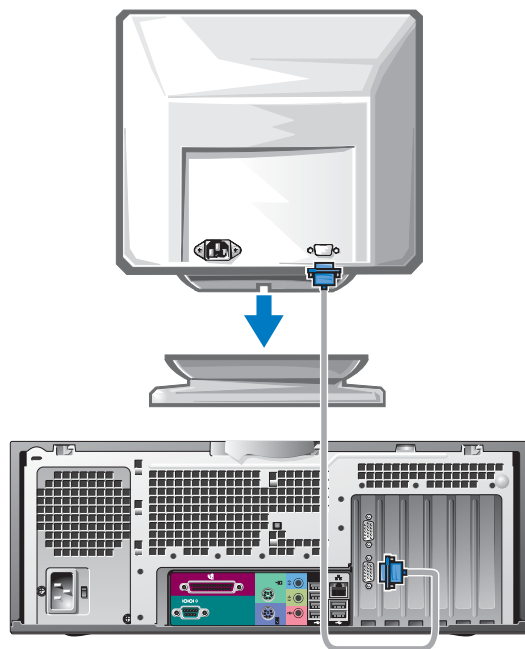
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на компьютере установлена сетевая плата, подключите к ней сетевой кабель.



**3** Подключите монитор.

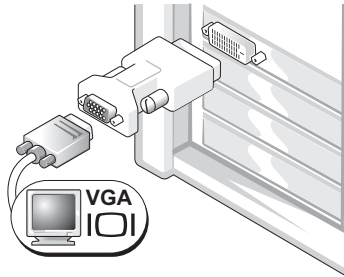
В зависимости от графической платы монитор можно подключить различными способами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для подключения монитора к компьютеру может потребоваться поставляемый с ним адаптер или кабель.



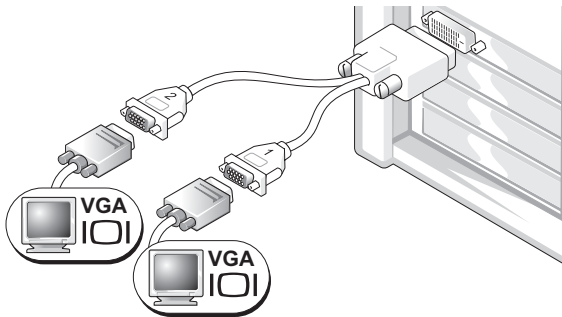
## Платы с одним разъемом для подключения одного или двух мониторов

### Адаптер VGA

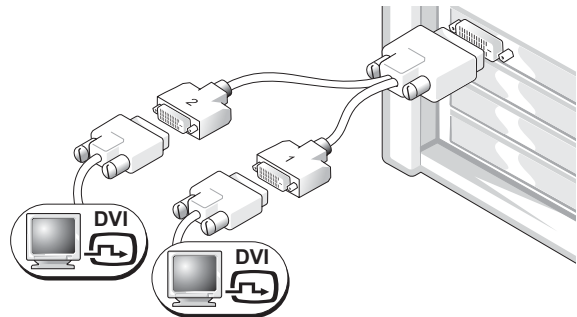


Используйте адаптер VGA, если компьютер необходимо подключить к монитору VGA через плату с возможностью подключения одного монитора.

### Адаптер VGA на два монитора с кабелем-разветвителем    Адаптер DVI на два монитора с кабелем-разветвителем



Если на графической плате есть только один разъем, а компьютер необходимо подключить к одному или двум мониторам VGA, используйте соответствующий кабель-разветвитель.



Если на графической плате есть только один разъем, а компьютер необходимо подключить к одному или двум мониторам DVI, используйте соответствующий кабель-разветвитель.

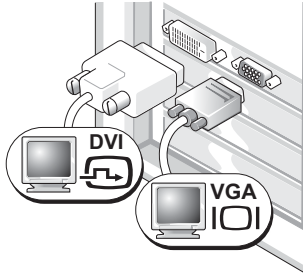
Разъемы кабеля для подключения двух мониторов имеют цветовую маркировку: синий разъем предназначен для подключения основного монитора, черный — для подключения дополнительного монитора. Для обеспечения поддержки подключения двух мониторов в момент включения компьютера оба монитора должны быть подключены к нему.

---

## Платы с разъемами DVI и VGA для подключения двух мониторов

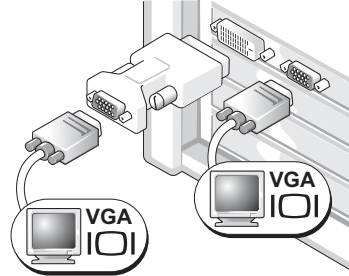
---

Один DVI/один VGA



Используйте соответствующие разъемы для подключения компьютера к одному или двум мониторам.

Два VGA с одним адаптером VGA



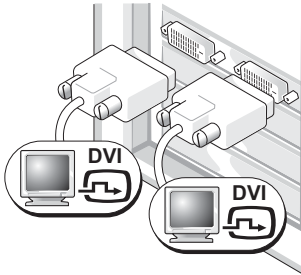
Используйте адаптер VGA для подключения компьютера к двум мониторам VGA.

---

## Платы с двумя разъемами DVI для подключения двух мониторов

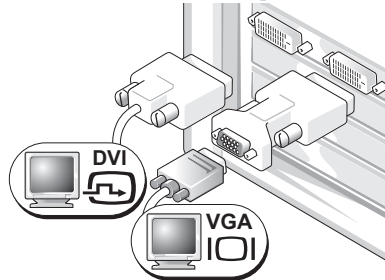
---

Два DVI



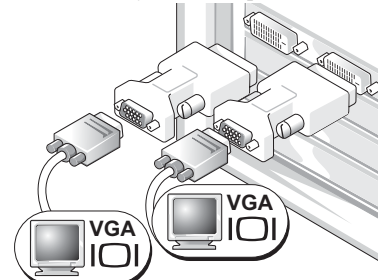
Используйте разъемы DVI для подключения компьютера к одному или двум мониторам DVI.

Два DVI с одним адаптером VGA



Используйте адаптер VGA для подключения монитора VGA к одному из разъемов DVI компьютера.

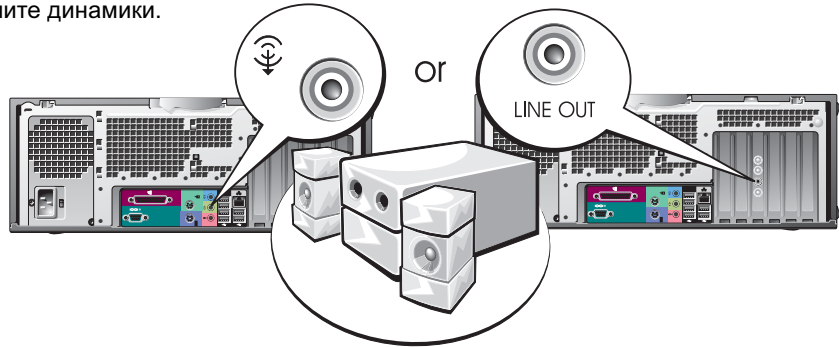
Два DVI с двумя адаптерами VGA



Используйте адаптеры VGA для подключения мониторов VGA к разъемам DVI компьютера.

---

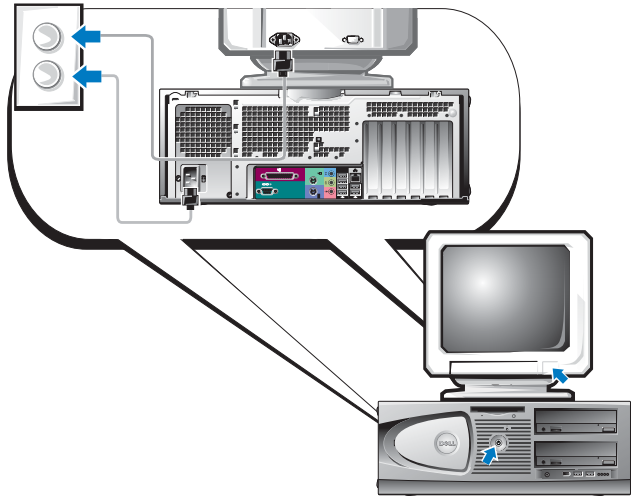
#### 4 Подключите динамики.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на компьютере установлена звуковая плата, подключите к ней динамики.

#### 5 Подсоедините кабели питания и включите компьютер и монитор.

Для настольного компьютера доступен необязательный передний разъем IEEE 1394. Он доступен, только если была приобретена дополнительная плата IEEE 1394. Для приобретения платы обратитесь в компанию Dell. Более подробную информацию об этой дополнительной плате см. в документе *User's Guide* (Руководство пользователя).



#### 6 Установите дополнительное программное обеспечение и подключите дополнительные устройства.

Перед подключением любых устройств и установкой программного обеспечения, которые не входят в комплект поставки, изучите документацию, поставляемую с программным обеспечением и устройством или обратитесь к соответствующему производителю и убедитесь, что программное обеспечение/устройство совместимо с данным компьютером и используемой операционной системой.

**Поздравляем! Вы завершили установку компьютера с настольным корпусом.**

## Использование руководства пользователя

В документе *Dell Precision™ Workstation 370 User's Guide* (Руководство пользователя) содержится следующая дополнительная информация о компьютере:

- Технические характеристики
- Изображения передней и задней панелей компьютера, включая доступные разъемы.
- Изображения внутренней части компьютера, включая детальное изображение системной платы и разъемов.
- Указания по очистке компьютера.
- Информация об использовании пароля, о параметрах настройки системы, а также функциях программного обеспечения, например, технологическом контроле LegacySelect.
- Советы и информация по использованию операционной системы Microsoft Windows XP.
- Инструкции по удалению и установке компонентов, включая память, платы, накопители, микропроцессор, а также аккумулятор.
- Информацию по поиску и устранению проблем, связанных с компьютером.
- Инструкции по использованию диагностической программы Dell Diagnostics и переустановке драйверов.
- Информация для контактов с представителями компании Dell.

Можно использовать *Руководство пользователя*, находящееся на жестком диске или на веб-сайте поддержки Dell ([support.dell.com](http://support.dell.com)).

### Чтобы обратиться к Руководству пользователя на жестком диске:

Щелкните кнопку **Пуск** и выберите пункт меню **Справка и поддержка**.

### Чтобы обратиться к “Руководству пользователя” на веб-сайте поддержки Dell, выполните следующие действия:

- 1 Перейдите на сайт [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 Отвечайте на запросы относительно используемого компьютера.
- 3 На основной странице веб-сайта поддержки Dell щелкните **Reference** (Справочная информация), затем **User's Guides** (Руководства пользователя), затем **Systems** (Системы), а затем выберите свой компьютер Dell Precision.

## Открытие компьютера с корпусом мини-башня



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом выполнения описанных в данном разделе процедур внимательно изучите инструкции по технике безопасности, содержащиеся в документе *Информационное руководство по продуктам*.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание поражения электрическим током перед открытием крышки отключите компьютер от электрической розетки.



**ВНИМАНИЕ:** Во избежание потери данных перед выключением компьютера сохраните и закройте все открытые файлы, а также завершите все активные программы.

**1** Завершите работу операционной системы. Для этого выполните следующие действия:

- a** Сохраните и закройте все открытые файлы и завершите все активные программы, щелкните кнопку **Пуск**, а затем щелкните **Выключить компьютер**.
- b** В окне **Выключение компьютера** щелкните **Выключение**.

По завершении работы операционной системы компьютер выключится.

**2** Убедитесь, что компьютер и все периферийные устройства выключены. Если при завершении работы операционной системы компьютер и периферийные устройства не выключились автоматически, выключите их сейчас.

**3** Если корпус компьютера заперт с помощью замка в кольце навесного замка на задней панели, снимите замок.



**ВНИМАНИЕ:** Убедитесь, что на рабочем месте достаточно свободного пространства для открытия крышки, необходимо, по крайней мере, 30 см.

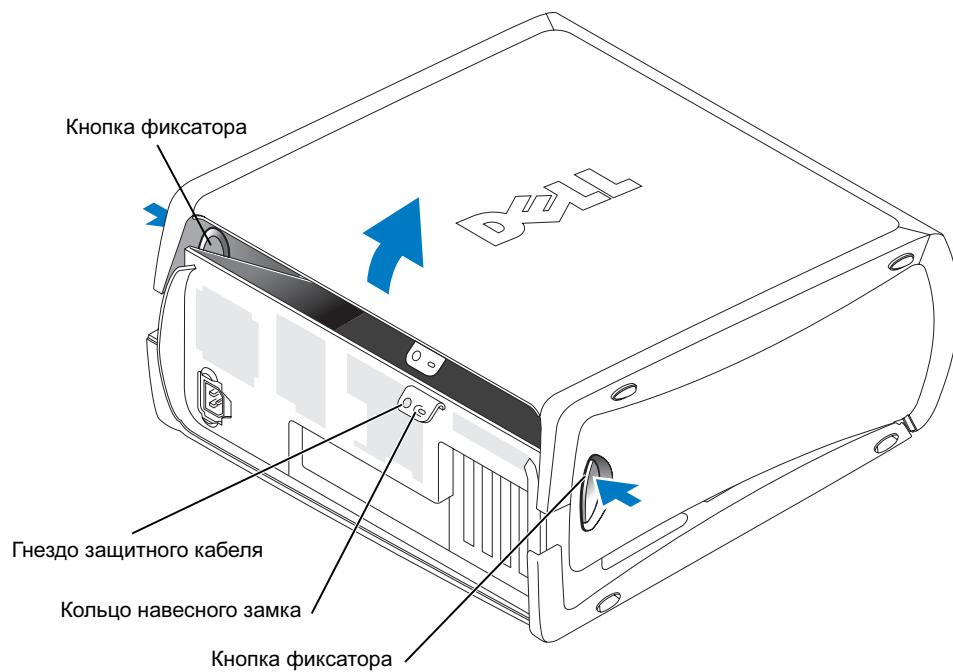
**4** Положите компьютер набок, как показано на следующем рисунке.

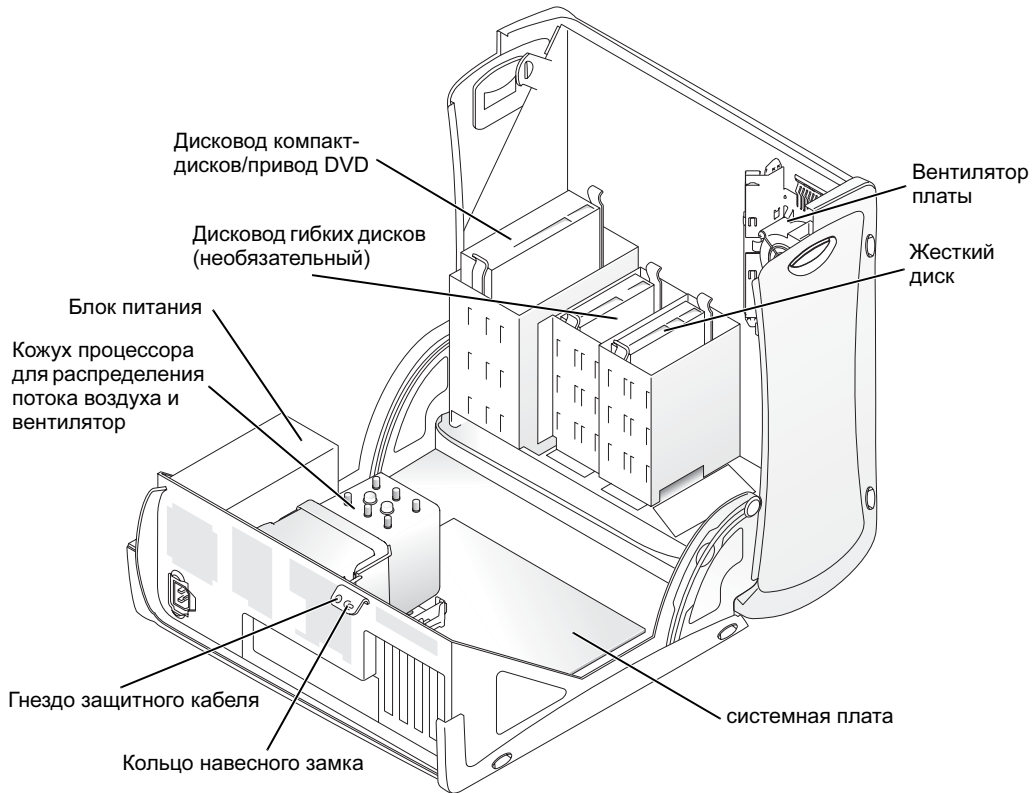
**5** Откройте крышку, выполнив следующие действия:

**a** Стоя лицом к задней панели компьютера, одной рукой нажмите кнопку фиксатора с правой стороны компьютера, а другой рукой поднимайте крышку компьютера за верхнюю часть.

**b** Одной рукой нажмите кнопку фиксатора с левой стороны компьютера, а другой рукой поднимайте крышку компьютера за верхнюю часть.

**6** Одной рукой держите нижнюю панель компьютера, а другой открывайте крышку.





## Вентилятор охлаждения платы

**ВНИМАНИЕ:** Для графических плат PCI Express, потребляющих больше 75 ватт (Вт), необходима установка дополнительного охлаждающего вентилятора. Иначе плата может перегреться и повредить компьютер.

Если Вы заказали компьютер с графической платой, для которой требуется вентилятор, вентилятор будет включен в поставку. Если в компьютере нет вентилятора платы, а используемая графическая плата потребляет более 75 Вт, обратитесь в компанию Dell для приобретения вентилятора.

Если компьютер определит, что для установленной платы необходим вентилятор, будет выдано сообщение об ошибке.

Чтобы получить информацию о контактах с компанией Dell, обратитесь к *Руководству пользователя* или посетите веб-сайт [support.dell.com](http://support.dell.com) и щелкните **Contact Us** (Обратиться к нам).



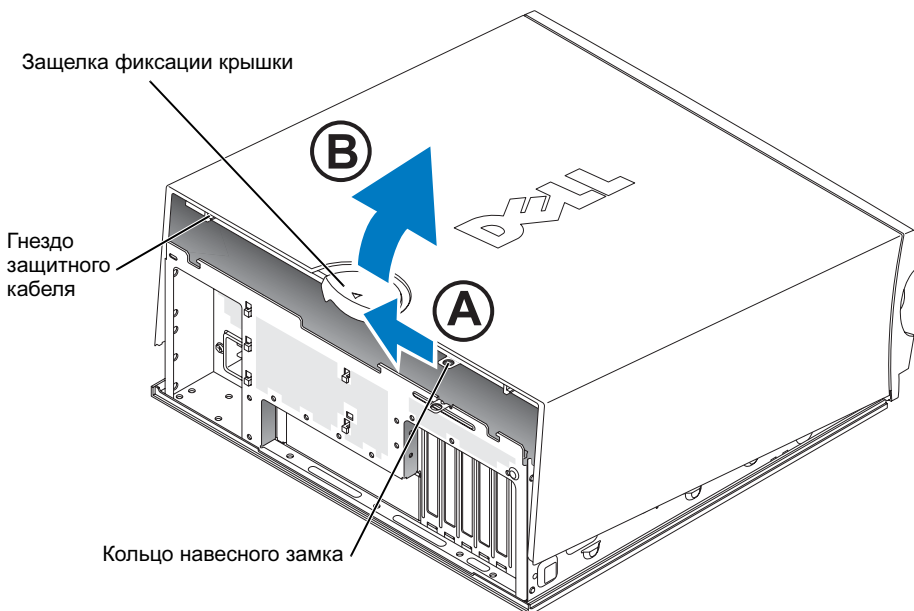
## Открытие настольного компьютера

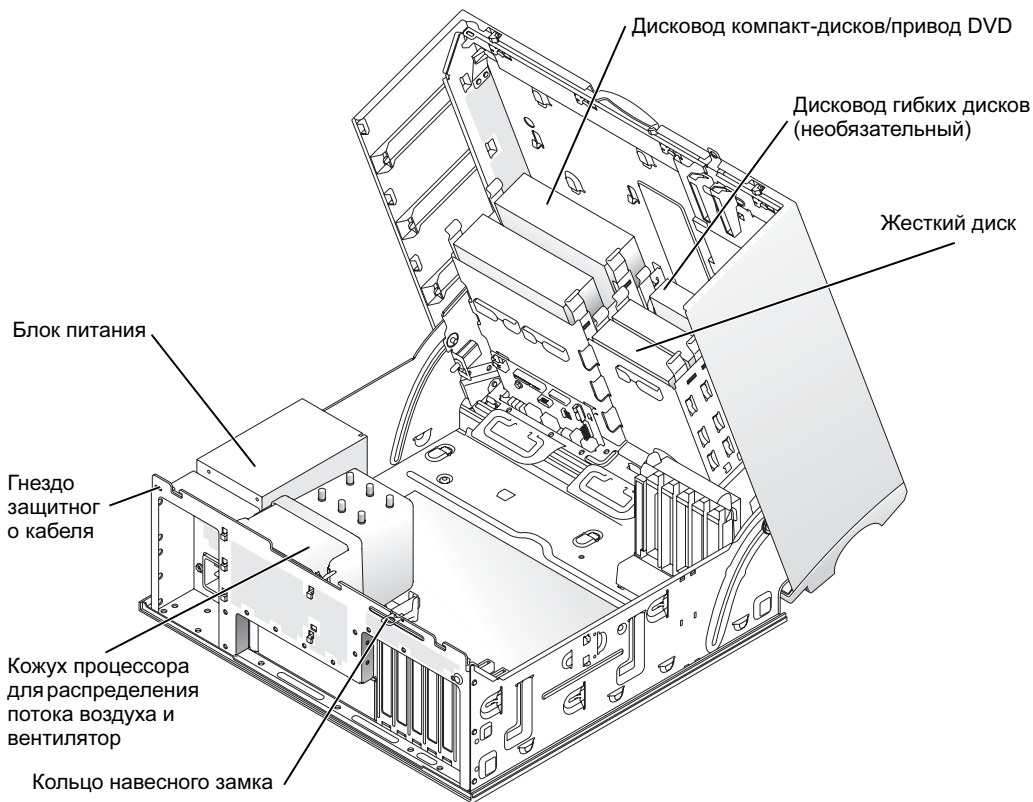
**!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом выполнения описанных в данном разделе процедур внимательно изучите инструкции по технике безопасности, содержащиеся в документе *Информационное руководство по продуктам*.

**!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Чтобы предотвратить повреждение компонентов компьютера разрядом статического электричества, прежде всего снимите с себя статический заряд до прикосновения к любым электронным компонентам. Для этого прикоснитесь к неокрашенной металлической поверхности корпуса компьютера.

**➔** ВНИМАНИЕ: Во избежание потери данных перед выключением компьютера сохраните и закройте все открытые файлы, а также завершите все активные программы.

- 1 Завершите работу операционной системы. Для этого выполните следующие действия:
  - a Сохраните и закройте все открытые файлы и завершите все активные программы, щелкните кнопку **Пуск**, а затем щелкните **Выключить компьютер**.
  - b В окне **Выключение компьютера** щелкните **Выключение**.По завершении работы операционной системы компьютер выключится.
- 2 Убедитесь, что компьютер и все периферийные устройства выключены. Если при завершении работы операционной системы компьютер и периферийные устройства не выключились автоматически, выключите их сейчас.
- 3 Передвиньте защелки фиксации крышки влево.
- 4 Поднимите крышку и поверните ее в направлении передней панели корпуса.





## Уход за компьютером

Для ухода за компьютером рекомендуется выполнять следующие действия:

- Во избежание потери или разрушения данных никогда не выключайте компьютер при светящемся индикаторе жесткого диска.
- Регулярно выполняйте проверку информации компьютера на вирусы с помощью антивирусного программного обеспечения.
- Следите за местом на жестком диске, периодически удаляя ненужные файлы и проводя дефрагментацию диска.
- Регулярно создавайте резервные копии файлов.
- Периодически очищайте экран монитора, мышь и клавиатуру (дополнительную информацию см. в *Руководстве пользователя*).

# Устранение неисправностей

## Советы по поиску и устранению неисправностей

При поиске и устранении неисправностей на компьютере следуйте следующим рекомендациям:

- Если перед появлением проблемы был установлен или удален компонент, просмотрите еще раз процедуры установки и убедитесь, что этот компонент установлен правильно.
- Если не работает периферийное устройство, убедитесь в его правильном подключении.
- Если на экран выводится сообщение об ошибке, запишите это сообщение. Оно может помочь сотрудникам службы технической поддержки при диагностике и устранении проблем.
- Если сообщение об ошибке появляется в программе, обратитесь к документации для данной программы.
- Если в разделе поиска и устранения неисправностей рекомендуется обратиться к *User's Guide* (Руководство пользователя), посетите веб-сайт [support.dell.com](http://support.dell.com) (или перейдите на другой компьютер при необходимости), чтобы получить доступ к соответствующему *Руководству пользователя*.

## Устранение программной и аппаратной несовместимости

Если при установке операционной системы устройство не обнаружено или обнаружено, но неверно сконфигурировано, то для устранения этой несовместимости можно использовать функции раздела “Устранение неполадок оборудования”. В операционной системе Microsoft® Windows® 2000 для устранения несовместимостей можно также использовать “Диспетчер устройств”.

### Windows XP

Для решения проблем несовместимости с помощью раздела “Устранения неполадок оборудования” выполните следующие действия:

- 1 Щелкните кнопку **Пуск** и выберите пункт меню **Справка и поддержка**.
- 2 Введите в поле **Найти** выражение **устранение неполадок оборудования** и щелкните стрелку для начала поиска.
- 3 В списке **Результаты поиска** выберите **Устранение неполадок оборудования**.
- 4 В списке **Устранение неполадок оборудования** выберите **Требуется устранить конфликт оборудования компьютера**, а затем нажмите кнопку **Далее**.

## Windows 2000

Для устранения несовместимостей с помощью диспетчера устройств выполните следующие действия:

- 1 Щелкните кнопку **Пуск**, наведите указатель на **Настройка**, а затем выберите **Панель управления**.
- 2 В окне **Панель управления** дважды щелкните **Система**.
- 3 Выберите вкладку **Оборудование**.
- 4 Щелкните **Диспетчер устройств**.
- 5 Выберите **Вид**, затем **Ресурсы по подключению**.
- 6 Дважды щелкните **Запрос на прерывание (IRQ)**.  
Неправильно сконфигурированные устройства отмечаются желтым восклицательным знаком (!) или красным знаком X, если устройство было отключено.
- 7 Дважды щелкните любое устройство, отмеченное восклицательным знаком, чтобы отобразить окно **Свойства**.  
В области **Состояние устройства** окна **Свойства** отображается информация, указывающая, необходима ли повторная конфигурация плат или устройств.
- 8 Выполните повторную конфигурацию устройств или удалите их из диспетчера устройств. Более подробную информацию о конфигурации устройства см. в документации к нему.

Для решения проблем несовместимости с помощью раздела “Устранение неполадок оборудования” выполните следующие действия:

- 1 Щелкните кнопку **Пуск** и выберите **Справка**.
- 2 На вкладке **Содержание** щелкните **Устранение неполадок**, затем щелкните **Средства устранения неполадок Windows 2000** и выберите **Оборудование**.
- 3 В списке **Устранение неполадок оборудования** выберите **Требуется устранить конфликт оборудования компьютера**, а затем щелкните кнопку **Далее**.

## Использование функции восстановления системы в Microsoft Windows XP

В операционной системе Microsoft Windows XP предусмотрена возможность восстановления системы, необходимая для возврата компьютера в предыдущее рабочее состояние (без изменения файлов данных), если изменения аппаратных компонентов, программных компонентов или других настроек системы привели к неудовлетворительному режиму работы. Для получения информации об использовании функции восстановления системы используйте Центр справки и поддержки Windows (см. “Как найти информацию и получить помощь” на стр. 5).



**ВНИМАНИЕ:** Регулярно создавайте резервные копии файлов данных. Функция восстановления системы не контролирует эти файлы и не восстанавливает их.

## Создание контрольной точки восстановления

- 1 Щелкните кнопку **Пуск** и выберите пункт меню **Справка и поддержка**.
- 2 Щелкните **Восстановление системы**.
- 3 Следуйте указаниям, отображаемым на экране.

## Восстановление на компьютере предыдущего рабочего состояния



**ВНИМАНИЕ:** Перед восстановлением предыдущего рабочего состояния сохраните и закройте все открытые файлы, а также завершите все активные программы. До завершения процесса восстановления системы нельзя изменять, открывать или удалять никакие файлы или программы.

- 1 Щелкните кнопку **Пуск**, выберите **Программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**, а затем щелкните **Восстановление системы**.
- 2 Убедитесь, что выбран параметр **Восстановление более раннего состояния компьютера**, а затем щелкните **Далее**.
- 3 В календаре выберите дату, по состоянию на которую необходимо восстановить компьютер.

На экране **Выбор контрольной точки восстановления** находится календарь, позволяющий просматривать и выбирать контрольные точки восстановления. Даты, имеющие контрольные точки восстановления, отображаются в календаре жирным шрифтом.

- 4 Выберите контрольную точку восстановления и щелкните **Далее**.

Если дате соответствует только одна контрольная точка восстановления, то эта точка выбирается автоматически. Если доступно несколько точек восстановления, выберите ту, которую необходимо использовать.

- 5 Щелкните кнопку **Далее**.

После сбора данных будет отображен экран **Восстановление завершено**, и произойдет перезагрузка компьютера.

- 6 После перезагрузки щелкните **ОК**.

Для изменения контрольной точки восстановления можно или повторить все действия, выбрав другую контрольную точку, или отменить восстановление.

### Отмена последнего восстановления системы

➔ **ВНИМАНИЕ:** Перед отменой последнего восстановления системы сохраните и закройте все открытые файлы, а также завершите все активные программы. До завершения процесса восстановления системы нельзя изменять, открывать или удалять никакие файлы или программы.

- 1 Щелкните кнопку **Пуск**, наведите указатель на **Программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**, а затем щелкните **Восстановление системы**.
- 2 Щелкните **Отменить последнее восстановление**, затем щелкните **Далее**.
- 3 Щелкните кнопку **Далее**.  
Отобразится экран **Восстановление системы** и произойдет перезагрузка компьютера.
- 4 После перезагрузки щелкните **ОК**.

### Включение восстановления системы

При повторной установке Windows XP с менее чем 200 МБ свободного места на диске функция восстановления системы автоматически выключается. Чтобы проверить, включена ли функция восстановления системы, выполните следующие действия:

- 1 Щелкните кнопку **Пуск**, а затем щелкните **Панель управления**.
- 2 Щелкните **Производительность и обслуживание**.
- 3 Щелкните **Система**.
- 4 Выберите вкладку **Восстановление системы**.
- 5 Убедитесь, что параметр **Отключить восстановление системы на всех дисках** не выбран.

### Использование последней удачной конфигурации

- 1 Перезагрузите компьютер и при отображении сообщения Выберите операционную систему для запуска нажмите клавишу <F8>.
- 2 Выберите “Last Known Good Configuration” (Последняя удачная конфигурация), нажмите клавишу <Enter>, нажмите клавишу <I> и выберите операционную систему.

### Другие возможности устранения конфликтов программ или устройств

➔ **ВНИМАНИЕ:** При выполнении следующих действий с жесткого диска компьютера будет удалена вся информация.

- Переустановите операционную систему, используя руководство по установке операционной системы и компакт-диск с операционной системой. Во время повторной установки операционной системы можно удалить существующие разделы и переформатировать жесткий диск.
- Переустановите все драйвера, начиная с драйверов для набора микросхем, используя компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

## Диагностическая программа Dell Diagnostics



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом выполнения описанных в данном разделе процедур внимательно изучите инструкции по технике безопасности, содержащиеся в документе *Информационное руководство по продуктам*.

### Когда используется диагностическая программа Dell

При возникновении проблем с компьютером перед обращением в компанию Dell за помощью выполните проверки, описанные в разделе “Устранение неисправностей” на стр. 25, и запустите диагностическую программу Dell Diagnostics.

Перед началом работы рекомендуется распечатать описание этих процедур.



**ВНИМАНИЕ:** Программа Dell Diagnostics работает только на компьютерах Dell™. На других компьютерах эта программа может стать причиной неправильного функционирования или выдачи сообщений об ошибках.

Программа Dell Diagnostics позволяет:

- Выполнить быстрые или всеобъемлющие тесты для одного или нескольких устройств.
- Задавать количество повторений теста.
- Вывести результаты теста на экран, принтер или сохранить их в файле.
- Прекратить тестирование при обнаружении ошибки или по достижении определенного количества ошибок.
- Обращаться к экранам интерактивной справочной информации Help с описаниями тестов и способов их выполнения.
- Получать сообщения о состоянии тестирования, уведомляющие об успешном завершении тестирования.
- Получать сообщения об ошибках при обнаружении неисправностей.

### Запуск диагностической программы Dell Diagnostics с жесткого диска

- 1 Включите (или перезапустите) компьютер.
- 2 При появлении логотипа DELL™ немедленно нажмите клавишу <F12>.




**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если отображается сообщение, что раздел с диагностической утилитой не найден, обратитесь к разделу “Запуск диагностической программы Dell Diagnostics с компакт-диска Drivers and Utilities” на стр. 30.

Если вы пропустили нужный для нажатия клавиши F12 момент и на экране появился логотип операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft Windows. Затем завершите работу с компьютером и повторите попытку. Более подробную информацию о завершении работы компьютера см. в *Руководстве пользователя*.

- 3 Когда появится список загрузочных устройств, щелкните **Boot to Utility Partition** (Загрузка из раздела утилит) и нажмите клавишу <Enter>.
- 4 Когда появится **Main Menu** (Основное меню) диагностической программы Dell Diagnostics, выберите тест, который необходимо запустить. Более подробную информацию об этих тестах см. в *Руководстве пользователя*.


### Запуск диагностической программы Dell Diagnostics с компакт-диска Drivers and Utilities

- 1 Вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
  - 2 Выключите и перезапустите компьютер. Более подробную информацию о завершении работы компьютера см. в *Руководстве пользователя*.
  - 3 При появлении логотипа DELL немедленно нажмите клавишу <F12>.
 

Если вы пропустили нужный для нажатия клавиши F12 момент и на экране появился логотип операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft Windows. Затем завершите работу с компьютером и попробуйте войти в программу настройки системы еще раз. Более подробную информацию о завершении работы компьютера см. в *Руководстве пользователя*.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Следующие действия лишь однократно изменяют последовательность загрузки. При следующем запуске компьютер будет загружаться в соответствии с параметрами, определенными в установках системы System setup.
- 4 Когда появится список загрузочных устройств, выберите **IDE CD-ROM Device** (Дисковод компакт-дисков IDE) и нажмите клавишу <Enter>.
  - 5 В меню загрузки с компакт-диска выберите **IDE CD-ROM Device**.
  - 6 В появившемся меню выберите **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска).
  - 7 Нажмите 1 для запуска меню компакт-диска ResourceCD.
  - 8 Нажмите 2 для запуска диагностической программы Dell Diagnostics.
  - 9 В нумерованном списке выберите пункт **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Запуск 32-разрядной программы Dell Diagnostics). Если выводится список версий, выберите версию, соответствующую вашему компьютеру.
  - 10 Когда появится **Main Menu** (Основное меню) диагностической программы Dell Diagnostics, выберите тест, который необходимо запустить. Более подробную информацию об этих тестах см. в *Руководстве пользователя*.



## Подготовительные действия для тестирования

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом выполнения описанных в данном разделе процедур внимательно изучите инструкции по технике безопасности, содержащиеся в документе *Информационное руководство по продуктам*.

- Включите принтер, если он подключен к компьютеру.
- Войдите в программу настройки системы “System setup”, проверьте информацию о конфигурации компьютера и разрешите использование всех компонентов и устройств, например, разъемов.

## Звуковые кодовые сигналы

Компьютер может выдавать последовательности звуковых сигналов, указывающие на неисправность: Например, последовательность (с кодом 1-3-1) состоит из одного сигнала, серии из трех сигналов и одного сигнала. Такая последовательность означает наличие проблем с памятью.

Если выдан звуковой код, запишите его и найдите в следующей таблице.

Код	Причина
1-1-2	Сбой регистра микропроцессора
1-1-3	Ошибка чтения/записи NVRAM
1-1-4	Ошибка контрольной суммы ПЗУ BIOS
1-2-1	Сбой программируемого таймера интервалов
1-2-2	Сбой инициализации DMA
1-2-3	Ошибка чтения/записи регистра страницы DMA
1-3	Ошибка теста видеопамати
1-3-1 по 2-4-4	Память идентифицируются или используются ненадлежащим образом
3-1-1	Ошибка вспомогательного регистра прямого доступа к памяти
3-1-2	Ошибка основного регистра прямого доступа к памяти
3-1-3	Ошибка основного регистра маски прерываний
3-1-4	Ошибка вспомогательного регистра маски прерываний
3-2-2	Ошибка загрузки вектора прерываний
3-2-4	Ошибка теста контроллера клавиатуры
3-3-1	Отсутствие энергоснабжения энергонезависимой оперативной памяти
3-3-2	Неправильная конфигурация энергонезависимой оперативной памяти
3-3-4	Ошибка теста видеопамати

Код	Причина
3-4-1	Ошибка инициализации экрана
3-4-2	Ошибка обратной развертки экрана
3-4-3	Ошибка поиска видео-ПЗУ
4-2-1	Нет импульсов таймера
4-2-2	Сбой при выключении
4-2-3	Сбой линии A20 контроллера клавиатуры
4-2-4	Неожиданное прерывание в защищенном режиме
4-3-1	Ошибка памяти выше адреса 0FFFFh
4-3-3	Ошибка счетчика 2 микросхемы таймера
4-3-4	Часы реального времени остановлены
4-4-1	Ошибка тестирования параллельного или последовательного порта
4-4-2	Ошибка кода распаковки в теневой памяти
4-4-3	Ошибка теста математического сопроцессора
4-4-4	Ошибка теста кэш-памяти

### Сообщения об ошибках






**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если сообщения в списке нет, обратитесь к документации по операционной системе или программе, которая выполнялась в момент выдачи сообщения.




Если в процессе запуска обнаружена неисправность, на мониторе может быть отображено соответствующее диагностическое сообщение. Рекомендации по устранению неисправностей можно найти в разделе “Error Messages” (Сообщения об ошибках) документа *User’s Guide* (Руководство пользователя).


## Диагностические светодиоды




**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом выполнения описанных в данном разделе процедур внимательно изучите инструкции по технике безопасности, содержащиеся в документе *Информационное руководство по продуктам*.




В качестве вспомогательного средства поиска и устранения неисправностей на задней или передней панели компьютера имеются четыре индикатора: “A”, “B”, “C” и “D”. Они могут светиться зеленым или желтым. При нормальном запуске компьютера индикаторы мигают. После запуска компьютера все четыре индикатора светятся зеленым. При сбое компьютера сигналы этих индикаторов позволяют определить причину неисправности.




Код индикаторов	Описание неисправности	Предлагаемое решение
 A B C D	Возможно, в BIOS произошел сбой; компьютер находится в режиме восстановления.	Запустите утилиту восстановления BIOS, дождитесь восстановления и перезапустите компьютер.
 A B C D	Возможно, произошел сбой процессора.	Повторно установите процессор и перезагрузите компьютер. Более подробную информацию о повторной установке процессора см. в <i>Руководстве пользователя</i> .
 A B C D	Модули памяти обнаружены, но произошел сбой при ее проверке.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Установите модули памяти заново.</li><li>2 Перезагрузите компьютер.</li><li>3 Запустите диагностическую программу Dell Diagnostics.</li><li>4 Если неисправность не устраняется, обратитесь в компанию Dell.</li></ol>

-  = желтый
-  = зеленый
-  = отключен




Код индикаторов	Описание неисправности	Предлагаемое решение
 <p data-bbox="261 322 411 348">A B C D</p>	<p data-bbox="458 244 868 296">Возможно, произошел сбой платы расширения.</p>	<p data-bbox="872 244 1279 418"><b>1</b> Проверьте наличие конфликта, удалив плату (только не плату видеоадаптера) и перезагрузив компьютер. Более подробную информацию об удалении платы см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</p> <p data-bbox="872 427 1279 539"><b>2</b> Если неисправность не устраняется, снова установите удаленную ранее плату, а затем удалите другую плату и перезагрузите компьютер.</p> <p data-bbox="872 548 1279 748"><b>3</b> Повторите этот процесс для всех имеющихся плат. Если запуск компьютера прошел успешно, исследуйте последнюю удаленную плату на наличие конфликта ресурсов (см. “Устранение программной и аппаратной несовместимости”).</p> <p data-bbox="872 756 1279 909"><b>4</b> Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell. Более подробную информацию о взаимодействии с компанией Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</p>



-  = желтый
-  = зеленый
-  = отключен




Код индикаторов	Описание неисправности	Предлагаемое решение
 <p>A B C D</p>	<p>Возможно, произошел сбой видеоконтроллера.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если на компьютере установлена графическая плата, удалите ее, снова установите и перезагрузите компьютер. Более подробную информацию о повторной установке графической платы см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> <li>• Если неисправность не устранена, установите графическую плату, в работоспособности которой вы уверены, и перезагрузите компьютер.</li> <li>• Если неисправность не устранена или компьютер имеет встроенный графический адаптер, обратитесь в компанию Dell. Более подробную информацию о взаимодействии с компанией Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	<p>Возможно, произошла ошибка дисководов гибких дисков или жесткого диска.</p>	<p>Вновь подключите все кабели питания и данных, а затем перезапустите компьютер.</p>
 <p>A B C D</p>	<p>Возможно, произошел сбой USB.</p>	<p>Вновь подключите все устройства USB и убедитесь в надежном подключении кабелей, а затем перезапустите компьютер.</p>

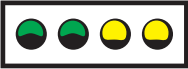


-  = желтый
-  = зеленый
-  = отключен




Код индикаторов	Описание неисправности	Предлагаемое решение
 <p>A B C D</p>	Не обнаружены модули памяти.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлен один модуль памяти, установите его повторно и перезагрузите компьютер. Более подробную информацию о модулях памяти см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> <li>• Если установлены два и более модуля памяти, удалите их, повторно установите один модуль, а затем перезагрузите компьютер. При нормальном запуске компьютера установите следующий модуль памяти. Продолжайте, пока не обнаружите неисправный модуль или не установите все модули без ошибок. Более подробную информацию о модулях памяти см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> <li>• Если у вас есть работоспособная память такого же типа, установите ее в компьютер. Более подробную информацию о модулях памяти см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> <li>• Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell. Более подробную информацию о взаимодействии с компанией Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	Произошел сбой системной платы.	Обратитесь в службу технической поддержки Dell. Более подробную информацию о взаимодействии с компанией Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i> .

-  = желтый
-  = зеленый
-  = отключен

Код индикаторов	Описание неисправности	Предлагаемое решение
 <p>A B C D</p>	<p>Модули памяти обнаружены, но произошла ошибка конфигурации памяти или ошибка совместимости.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что нет особых требований к размещению модуля памяти/разъема памяти.</li> <li>• Убедитесь, что устанавливаемые модули памяти совместимы с компьютером.</li> <li>• Переустановите модули памяти и перезагрузите компьютер.</li> <li>• Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell. Более подробную информацию о взаимодействии с компанией Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	<p>Возможно, произошел сбой ресурса и/или оборудования системной платы.</p>	<p>Выполните процедуры раздела “Устранение программной и аппаратной несовместимости” (см.стр.25).</p> <p>Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell. Более подробную информацию о взаимодействии с компанией Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</p>

-  = желтый
-  = зеленый
-  = отключен

Код индикаторов	Описание неисправности	Предлагаемое решение
 <p>A B C D</p>	Возможно, произошел сбой платы расширения.	<p><b>1</b> Проверьте наличие конфликта, удалив плату (только не плату видеоконтроллера) и перезагрузив компьютер. Более подробную информацию об удалении платы см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</p> <p><b>2</b> Если неисправность не устраняется, снова установите удаленную ранее плату, а затем удалите другую плату и перезагрузите компьютер.</p> <p><b>3</b> Повторите этот процесс для всех имеющихся плат. Если запуск компьютера прошел успешно, исследуйте последнюю удаленную плату на наличие конфликта ресурсов (см. раздел “Устранение программной и аппаратной несовместимости” на стр.25).</p> <p><b>4</b> Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell. Более подробную информацию о взаимодействии с компанией Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</p>
 <p>A B C D</p>	Произошел сбой иного типа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте подключение кабелей жесткого диска, дисковод компакт-диска и привода DVD к системной плате.</li> <li>• Если неисправность не устранена, обратитесь в компанию Dell. Более подробную информацию о взаимодействии с компанией Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	Компьютер находится в нормальном рабочем состоянии после прохождения процедуры POST.	Нет.

-  = желтый
-  = зеленый
-  = отключен



## Часто задаваемые вопросы

Вопрос	Решение	Где найти дополнительную информацию
Как настроить компьютер на использование двух мониторов?	Если на компьютере установлена графическая плата, поддерживающая подключение двух мониторов, найдите в коробке кабель-разветвитель. На одном конце разветвительного кабеля есть только один разъем (подключите его к задней панели), а другой конец имеет два разъема (подключите эти разъемы к кабелям мониторов). Для компьютера с корпусом “мини-башня” см. раздел “Подключите монитор” на стр.10, а для компьютеров с настольным корпусом см. раздел “Подключите монитор” на стр.15.	Для получения дополнительной информации об использовании двух мониторов см. документацию к графической плате на компакт-диске <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты).
Как подключить монитор, если разъем кабеля монитора не подходит к разъему на задней панели?	Если на графической плате находится разъем DVI, а на мониторе – разъем VGA, то необходимо использовать специальный адаптер-переходник. Адаптер должен входить в поставку.	Для получения дополнительной информации обратитесь в компанию Dell.
Как установить вентилятор платы?	Если в компьютере установлена графическая плата, потребляющая больше 75 Вт, необходима установка охлаждающего вентилятора. Для приобретения вентилятора обратитесь в компанию Dell. Информация о контактах находится в <i>Руководстве пользователя</i> и на веб-сайте <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .	Информацию об установке вентилятора платы см. в <i>Руководстве пользователя</i> .
Как подключить динамики?	Если на компьютере установлена звуковая плата, подключите к ее разъемам динамики. Для компьютера с корпусом “мини-башня” см. раздел “Подключите динамики” на стр.13, а для компьютеров с настольным корпусом см. раздел “Подключите динамики” на стр.18.	Более подробную информацию см. в документации к динамикам.

Вопрос	Решение	Где найти дополнительную информацию
Как найти нужные разъемы для устройств USB или IEEE 1394?	<p>Компьютер с корпусом “мини-башня” имеет восемь разъемов USB (два спереди и шесть сзади).</p> <p>Компьютер с настольным корпусом имеет восемь разъемов USB (два спереди и шесть сзади), а также необязательный разъем IEEE 1394 спереди. Он доступен, только если была приобретена дополнительная плата IEEE 1394. Для приобретения платы обратитесь в компанию Dell. Более подробную информацию об этой дополнительной плате см. в документе <i>User’s Guide</i> (Руководство пользователя).</p>	См. изображения передней и задней панелей компьютера в <i>Руководстве пользователя</i> . Для помощи в поиске информации, содержащейся в <i>Руководстве пользователя</i> , изучите “Как найти информацию и получить помощь” на стр. 5.
Как найти информацию об оборудовании и других технических характеристиках компьютера?	В <i>Руководстве пользователя</i> находится таблица технических характеристик, содержащая подробную информацию о компьютере и оборудовании. Чтобы найти информацию в <i>Руководстве пользователя</i> , изучите “Как найти информацию и получить помощь” на стр. 5.	Посетите веб-сайт поддержки Dell <b>support.dell.com</b> и используйте одно из следующих средств поддержки: изучите краткие описания (white papers) последних технологий или пообщайтесь с пользователями Dell на форуме Dell.
Как найти документацию для компьютера?	<p>Для компьютера доступна следующая документация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Руководство пользователя</i></li> <li>• <i>Product Information Guide</i> (<i>Информационное руководство по продуктам</i>).</li> <li>• <i>Наклейка с информацией о системе</i>.</li> </ul> <p>Чтобы найти эту документацию, см. “Как найти информацию и получить помощь” на стр. 5.</p>	Если документация утеряна, ее можно найти на веб-сайте поддержки Dell по адресу <b>support.dell.com</b> .

# Индекс

## D

### Dell

веб-сайт поддержки premier support, 7

сайт поддержки, 7

Drivers and Utilities, диск, 5

## R

### ResourceCD

ПО Dell Diagnostics, 29

## W

### Windows 2000

диспетчер устройств, 26

устранение неполадок оборудования, 26

### Windows XP

восстановление системы, 26

центр справки и поддержки, 7

устранение неполадок, 25

устранение неполадок оборудования, 25

## Г

гарантия, 6

## В

веб-сайт поддержки Dell Premier Support, 6-7

восстановление системы, 26

## Д

### драйверы

ResourceCD, 5

диагностические светодиоды, 33

### диагностика

Dell, 29

Drivers and Utilities, диск, 5  
светодиоды, 33

диспетчер устройств, 26

### документация, 14

руководство пользователя, 6

электронная, 7

устройство, 5

Product Information Guide

(Информационное руководство по продуктам), 6

ResourceCD, 5

## И

инструкции по технике безопасности, 6

## К

компакт-диск с операционной системой, 8

### компьютер

восстановление предыдущего состояния, 26

### конфликты

несовместимость, 25

IRQ, 25

## П

### проблемы

диагностические светодиоды, 33

восстановление предыдущего состояния, 26

конфликты, 25

ПО Dell Diagnostics, 29

### переустановка

Drivers and Utilities, диск, 5  
ResourceCD, 5

### ПО

конфликты, 25

ПО Dell Diagnostics, 29

поиск информации в документации, 5

## **М**

маркировка  
Microsoft Windows, 6  
сервисная кодовая метка, 6

## **Н**

наклейка с информацией о  
системе, 5  
наклейка с номером  
лицензии Microsoft  
Windows, 6

## **О**

оборудование  
конфликты, 25  
ПО Dell Diagnostics, 29

## **Р**

руководство пользователя, 6

## **С**

сервисная кодовая метка, 6  
светодиоды  
диагностические, 33  
задней части компьютера, 33  
системная плата, 5  
сообщения об ошибках  
диагностические  
светодиоды, 33

## **У**

устранение неисправностей  
диагностические  
светодиоды, 33  
восстановление предыдущего  
состояния, 26  
конфликты, 25  
ПО Dell Diagnostics, 29  
центр справки и поддержки, 7  
устранение неполадок, 25  
установка компонентов  
выключение  
компьютера, 20, 23


## **Ц**


центр справки и  
поддержки, 7

Dell Precision™ Workstation  
370-system  
Lathund

**Modellerna DHM och WHM**

## Kommentarer av typen Obs!, Viktigt! och Varning!

 **Obs!** Kommentarer av den här typen innehåller viktig information som hjälper dig att få ut det mesta av datorn.

 **Viktigt!** Under Viktigt! hittar du information om potentiell skada på maskinvaran eller dataförlust, samt hur du undviker detta.

 **Varning!** En varning visar på en potentiell risk för egendoms-, personskador eller dödsfall.

## Förkortningar och akronymer

En fullständig lista över förkortningar och akronymer finns i ordlistan i *användarhandboken*.

Om du har köpt en Dell™ n Series-dator gäller inga referenser i det här dokumentet till Microsoft® Windows®-operativsystemen.

---

**Information i det här dokumentet kan ändras utan föregående meddelande.**

© 2004 Dell Inc. Med ensamrätt.

Återgivning i någon form utan skriftligt tillstånd från Dell Inc. är strängt förbjuden.

Varumärken som återfinns i denna text: *Dell*, *DELL*-logotypen och *Dell Precision* är varumärken som tillhör Dell Inc.; *Microsoft* och *Windows* är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation.

Övriga varumärken kan användas i dokumentet som hänvisning till antingen de enheter som gör anspråk på varumärkena eller deras produkter. Dell Inc. frisäger sig från allt ägandeintresse för andra varumärken än sitt eget.

**Modellerna DHM och WHM**

April 2004

P/N X3157

Rev. A00

# Innehåll

<b>Hitta information och få hjälp</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Ställa in minitorndatorn</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Ställa in bordsdatorn</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>Hitta användarhandboken</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>Öppna minitorndatorn</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>Fläkt för kortavkylning</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>Öppna bordsdatorn</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Skötsel av datorn</b> . . . . .	<b>24</b>
<b>Lösa problem</b> . . . . .	<b>25</b>
Felsökningstips . . . . .	25
Lösning av program- och maskinvaruinkompatibilitet . . . . .	25
Använda systemåterställning i Microsoft Windows XP . . . . .	26
Använda den senaste fungerande konfigurationen . . . . .	28
Dell Diagnostics . . . . .	29
Innan du börjar testa . . . . .	31
<b>Pipkoder</b> . . . . .	<b>31</b>
Felmeddelanden . . . . .	32
<b>Diagnostikindikatorer</b> . . . . .	<b>32</b>
<b>Vanliga frågor och svar</b> . . . . .	<b>38</b>
<b>Sakregister</b> . . . . .	<b>41</b>





# Hitta information och få hjälp

---

## Vad är det du söker efter?

- Ett diagnostikprogram för datorn
- Drivrutiner för datorn
- Dokumentation för enheterna

---

## Här hittar du det

### CD:n Drivers and Utilities (kallas även för ResourceCD)

Dokumentation och drivrutiner har redan installerats på datorn. Du kan använda CD:n för att installera om drivrutinerna, köra Dell Diagnostics (se sidan 29) eller få åtkomst till dokumentationen.



Readme-filer kan ingå på CD:n med den allra senaste informationen om tekniska ändringar av datorn eller avancerat tekniskt referensmaterial för tekniker eller erfarna användare.

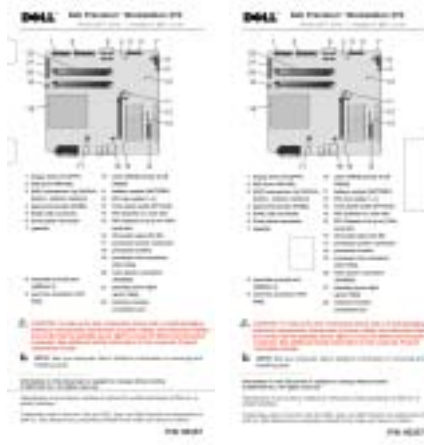
**Obs!** De senaste drivrutinerna och dokumentations-uppdateringarna finns på [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Systemkortskontakter
  - Placering av komponenter på systemkortet

---

### Systeminformationsetikett

Finns på insidan av datorkåpan.



---

## Vad är det du söker efter?

- Information om garantier
- Säkerhetsanvisningar
- Myndighetsinformation
- Ergonomiinformation
- Licensavtal för slutanvändare

## Här hittar du det

### Dell™ Product Information Guide (Produktinformationshandbok)



- 
- Ta bort och byta ut delar
  - Tekniska specifikationer
  - Konfigurera systeminställningar
  - Felsökning och problemlösning

### Användarhandbok för Dell Precision

*Hjälp- och supportcenter för Microsoft® Windows® XP*

- 1** Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.
- 2** Klicka på **User's and system guides** (Användar- och systemhandböcker) och sedan på **User's guides** (Användarhandböcker).

- 
- Serienummer och expressservicekod (service tag, express service code)
  - Licensetikett för Microsoft Windows

### Serienummer och Microsoft Windows-licens

Dessa etiketter finns på datorn.

- Använd serienumret för att identifiera datorn när du använder [support.dell.com](http://support.dell.com) eller kontaktar teknisk support.
- Ange expressservicekoden som vägval när du ringer teknisk support. Expressservicekoden är inte tillgänglig i alla länder.



---

**Vad är det du söker efter?**

- De senaste drivrutinerna för datorn
- Svar på frågor om tekniska tjänster och support.
- Onlinediskussioner med andra användare och teknisk support
- Dokumentation för datorn

---

**Här hittar du det****Dells webbplats för support — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**Obs!** Välj ditt område för att visa lämpliga supportwebbplatser.

Webbplatsen Dell Support tillhandahåller en mängd olika onlineverktyg, bland annat:

- Solutions (Lösningar) — Felsökningstips, artiklar från tekniker och onlinekurser
- Community (Grupp) — Onlinediskussion med andra Dell-kunder
- Upgrades (Uppgraderingar) — Uppgraderingsinformation för olika komponenter, t ex minnen, hårddiskar och operativsystem
- Customer Care (Kundservice) — Kontaktinformation, orderstatus, garantier och reparationsinformation
- Downloads (Filer för hämtning) — Drivrutiner, korrigeringsprogram och programuppdateringar
- Reference (Referensmaterial) — Datordokumentation, produktspecifikationer och faktablad

- 
- Status för servicesamtal och supporthistorik
  - De främsta tekniska frågorna för datorn
  - Vanliga frågor och svar
  - Filer för hämtning
  - Information om datorns konfiguration
  - Servicekontrakt för datorn

---

**Webbplatsen Dell Premier Support — [premiersupport.dell.com](http://premiersupport.dell.com)**

Webbplatsen Dell Premier Support är anpassad för kunder från företag, myndigheter och utbildningsväsendet. Webbplatsen är kanske inte tillgänglig i alla regioner.

- 
- Använda Windows XP
  - Dokumentation för datorn
  - Dokumentation för enheter (t ex ett modem)

---

**Windows Hjälp- och supportcenter**

**1** Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.

**2** Skriv ett ord eller en mening som beskriver problemet och klicka på pilikonen.

**3** Klicka på det avsnitt som beskriver problemet.

**4** Följ instruktionerna på skärmen.

- 
- Använda Linux
  - E-postdiskussioner med användare av Dell Precision och Linux
  - Ytterligare information om Linux- och Dell Precision-datorn

---

**Linuxwebbplatser som stöds av Dell**

- <http://linux.dell.com>
- <http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision>
- <http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/>
- <http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/>

---

**Vad är det du söker efter?**

- Installera om operativsystemet

---

**Här hittar du det****Operativsystem-CD**

Operativsystemet är redan installerat på datorn. Använd CD:n med *operativsystemet* om du vill installera om operativsystemet. Instruktioner finns i användarhandboken Precision.



När du har installerat om operativsystemet använder du CD:n *Drivers and Utilities* för att installera om drivrutiner för de enheter som medföljde datorn.

Produktnyckelkylkettan för operativsystemet sitter på datorn.

**Obs!** Färgen på CD:n varierar beroende på vilket operativsystem du har beställt.

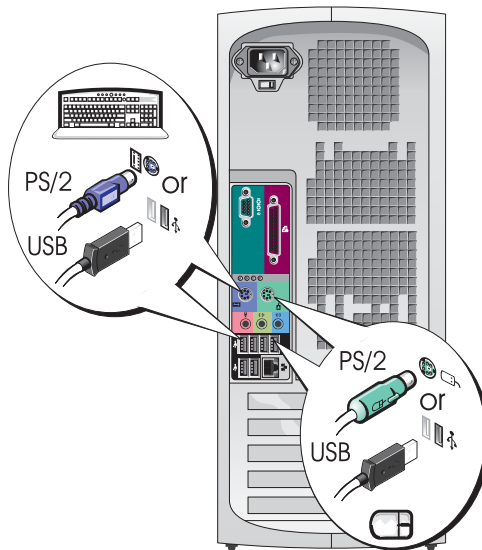
---

# Ställa in minitorndatorn

**!** **Varning!** Innan du börjar följer du instruktionerna i *Product Information Guide* (Produktinformationshandboken).

Du måste gå igenom alla steg för att ställa in datorn ordentligt.

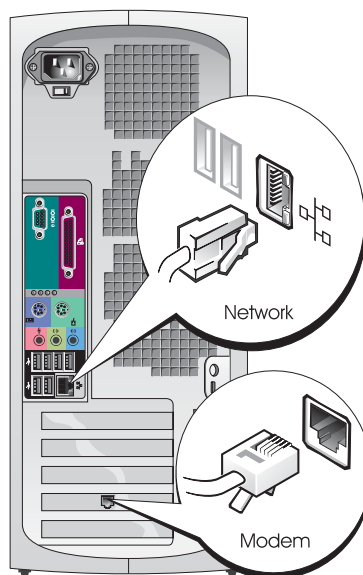
**1** Anslut tangentbordet och musen.



**2** Anslut modemmet eller nätverkskabeln.

**➔ Viktigt!** Anslut inte en modemkabel till nätverksadaptorn. Spänning från telefontolkommunikation kan skada nätverksadaptorn.

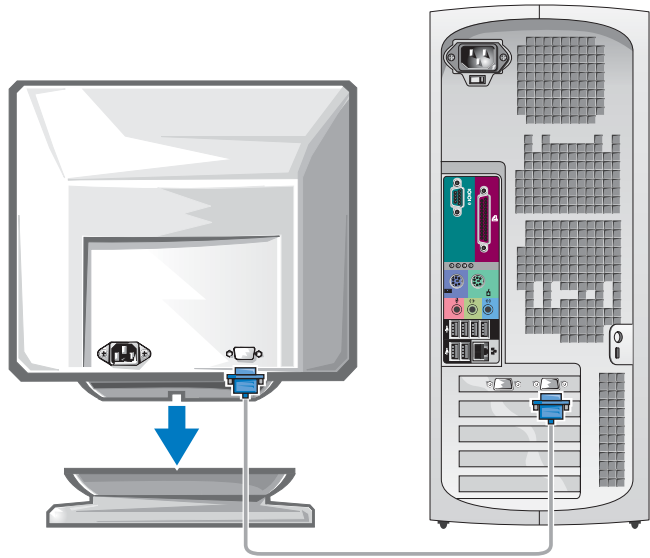
**✍ Obs!** Om det finns ett nätverkskort installerat i datorn, anslut då nätverkskabeln till kortet.



### 3 Anslut bildskärmen.

Beroende på vilket grafikkort du har kan du ansluta bildskärmen på flera sätt.

**Obs!** Du kan behöva använda den adapter eller kabel som medföljer eller ansluta bildskärmen till datorn.

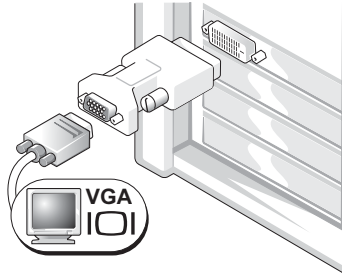


---

## För kort som kan hantera en eller flera bildskärmar med en enda kontakt

---

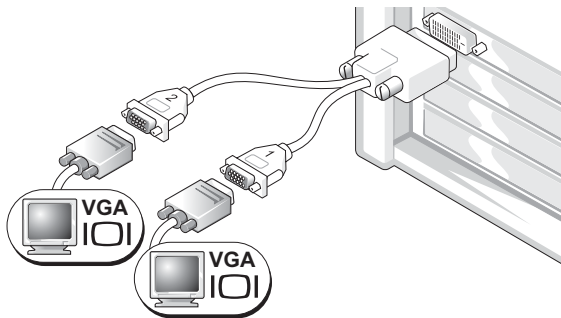
### VGA-adapter



Använd VGA-adaptorn när du har ett grafikkort för en enda bildskärm och vill ansluta datorn till en VGA-bildskärm.

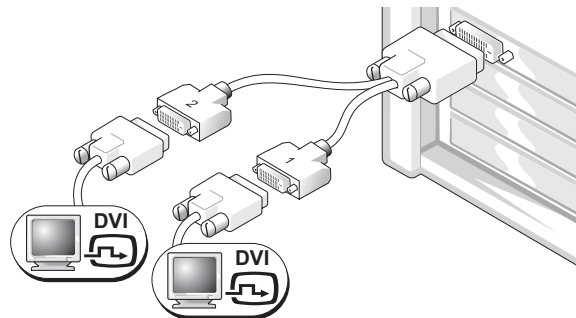
---

### Dubbel VGA Y-kabeladapter



Använd lämplig Y-kabel när det bara finns en kontakt på grafikkortet och du vill ansluta datorn till en eller två VGA-bildskärmar.

### Dubbel DVI Y-kabeladapter



Använd lämplig Y-kabel när det bara finns en kontakt på grafikkortet och du vill ansluta datorn till en eller två DVI-bildskärmar.

---

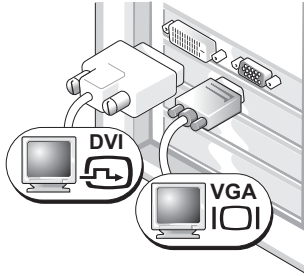
Kabeln för dubbla bildskärmar är färgkodad; den blå kontakten är avsedd för den primära bildskärmen och den svarta för den sekundära. Om du vill aktivera stöd för dubbla bildskärmar måste båda bildskärmarna vara anslutna till datorn när den startar.

---

### För kort som stöder dubbla bildskärmar med 1 DVI- och 1 VGA-kontakt

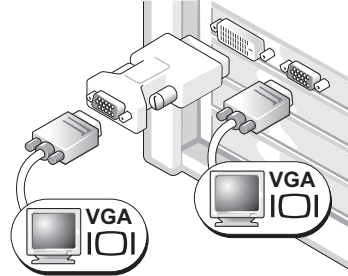
---

Enkel DVI/Enkel VGA



Använd en eller flera lämpliga kontakter när du vill ansluta datorn till en eller två bildskärmar.

Dubbel VGA med VGA-adapter



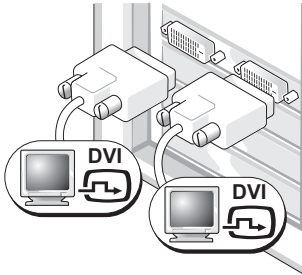
Använd VGA-adaptorn när du vill ansluta datorn till två VGA-bildskärmar.

---

### För kort som stöder dubbla bildskärmar med 2 DVI-kontakter

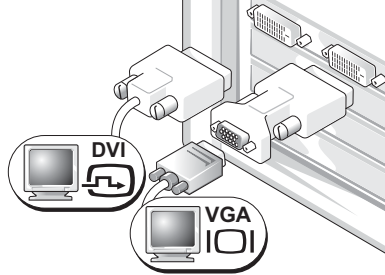
---

Dubbel DVI



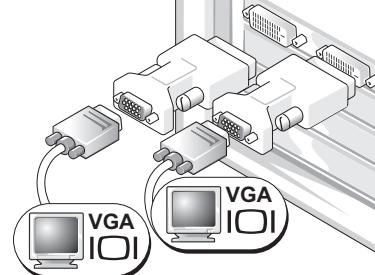
Använd DVI-kontakterna för att ansluta datorn till en eller två DVI-bildskärmar.

Dubbel DVI med en VGA-adapter



Använd VGA-adaptorn för att ansluta en VGA-bildskärm till en av DVI-kontakterna på datorn

Dubbel DVI med två VGA-adaptrar

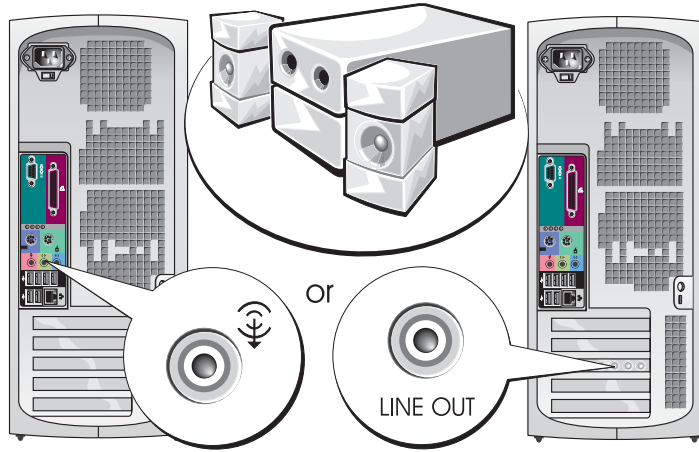


Använd två VGA-adaptrar för att ansluta två VGA-bildskärmar till DVI-kontakterna på datorn.

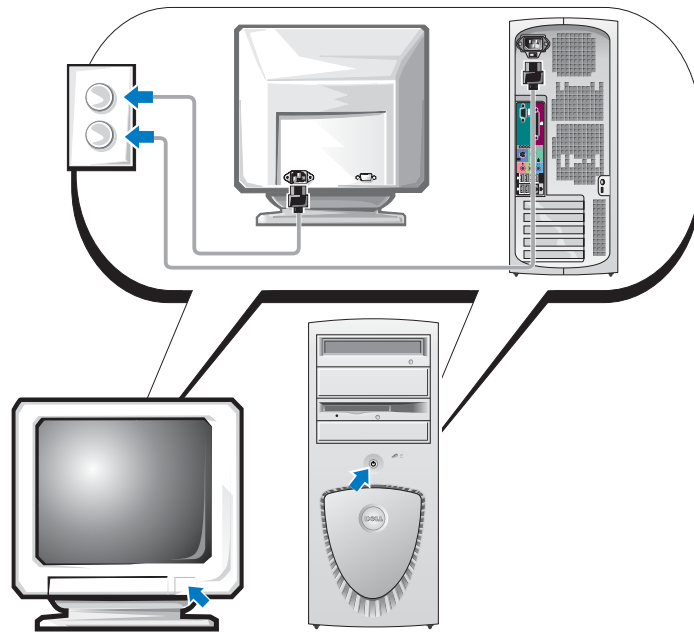


**4** Anslut högtalarna.

**Obs!** Om det finns ett ljudkort installerat i datorn ansluter du högtalarna till kortet.



**5** Anslut nätsladdarna och sätt på datorn och bildskärmen.



## 6 Installera ytterligare programvara eller enheter.

Innan du installerar enheter eller programvara som inte medföljde datorn bör du läsa dokumentationen som medföljde programvaran eller enheten, eller kontakta försäljaren för att kontrollera att programvaran eller enheten är kompatibel med datorn och operativsystemet.

**Grattis! Du har slutfört installation för minitorndatorn.**

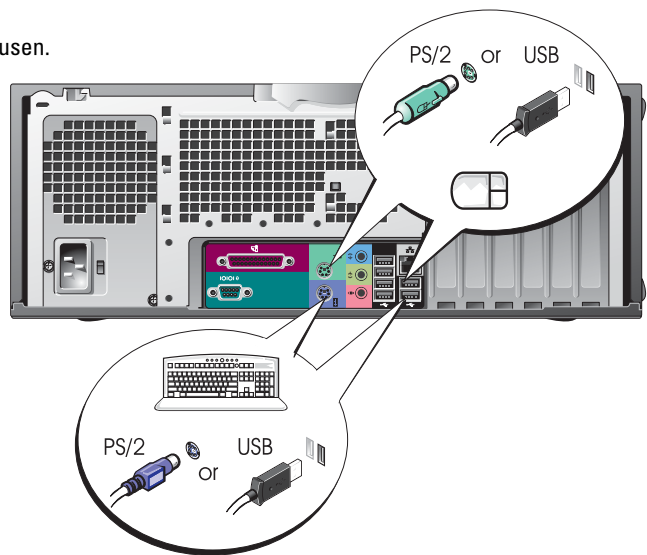
## Ställa in bordsdatorn

**⚠ Varning!** Innan du börjar följer du instruktionerna i *Product Information Guide* (Produktinformationshandboken).

Du måste gå igenom alla steg för att ställa in datorn ordentligt.

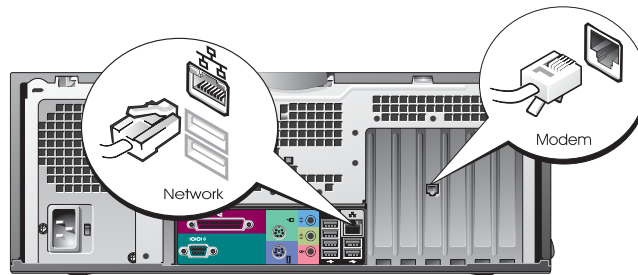
### 1 Anslut tangentbordet och musen.

**➡ Viktigt!** Anslut inte en modemkabel till nätverksadaptorn. Spänning från telefonkommunikation kan skada nätverksadaptorn.



## 2 Anslut modemmet eller nätverkskabeln.

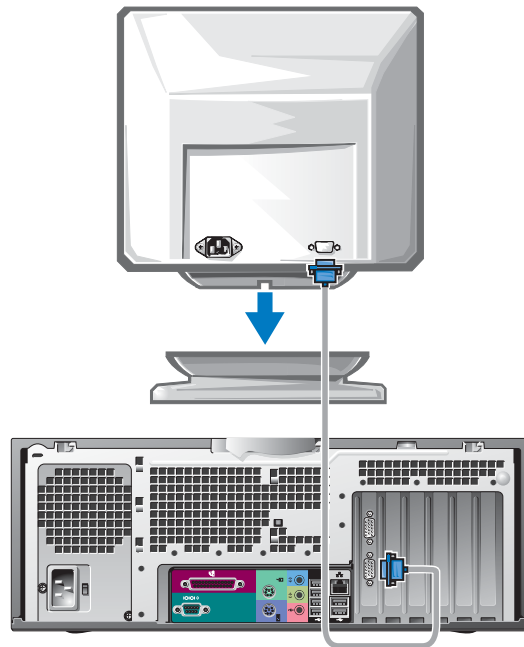
**Obs!** Om det finns ett nätverkskort installerat i datorn, anslut då nätverkskabeln till kortet.



## 3 Anslut bildskärmen.

Beroende på vilket grafikkort du har kan du ansluta bildskärmen på flera sätt.

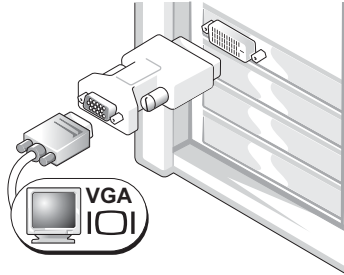
**Obs!** Du kan behöva använda den adapter eller kabel som medföljer eller ansluta bildskärmen till datorn.



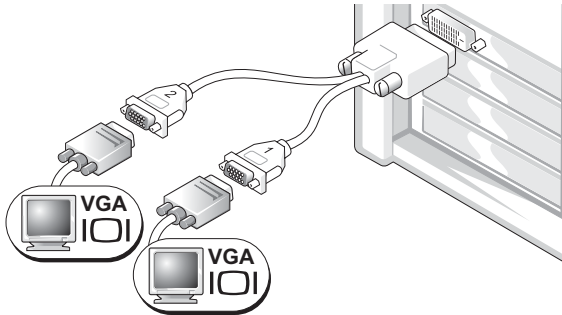
---

**För kort som kan hantera en eller flera bildskärmar med en enda kontakt**

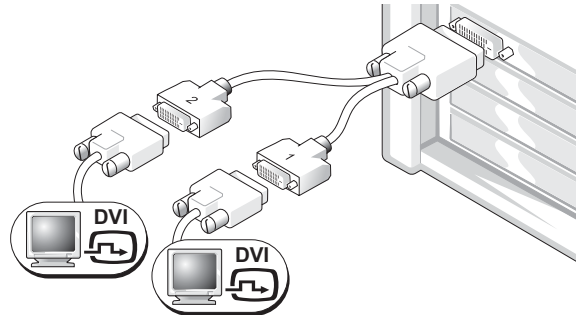

---

**VGA-adapter**


Använd VGA-adaptorn när du har ett grafikkort för en enda bildskärm och vill ansluta datorn till en VGA-bildskärm.

**Dubbel VGA Y-kabeladapter**


Använd lämplig Y-kabel när det bara finns en kontakt på grafikkortet och du vill ansluta datorn till en eller två VGA-bildskärmar.

**Dubbel DVI Y-kabeladapter**


Använd lämplig Y-kabel när det bara finns en kontakt på grafikkortet och du vill ansluta datorn till en eller två DVI-bildskärmar.

---

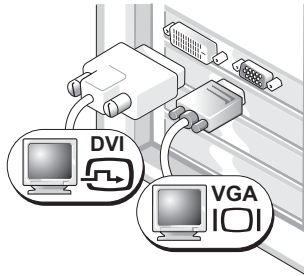
Kabeln för dubbla bildskärmar är färgkodad; den blå kontakten är avsedd för den primära bildskärmen och den svarta för den sekundära. Om du vill aktivera stöd för dubbla bildskärmar måste båda bildskärmarna vara anslutna till datorn när den startar.

---

## För kort som stöder dubbla bildskärmar med 1 DVI-och 1 VGA-kontakt

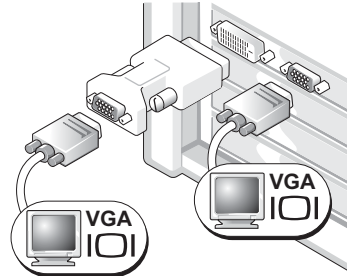
---

Enkel DVI/Enkel VGA



Använd en eller flera lämpliga kontakter när du vill ansluta datorn till en eller två bildskärmar.

Dubbel VGA med VGA-adapter



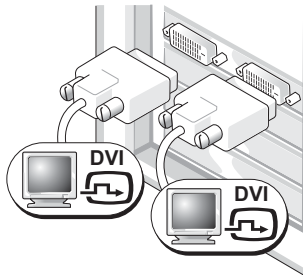
Använd VGA-adapttern när du vill ansluta datorn till två VGA-bildskärmar.

---

## För kort som stöder dubbla bildskärmar med 2 DVI-kontakter

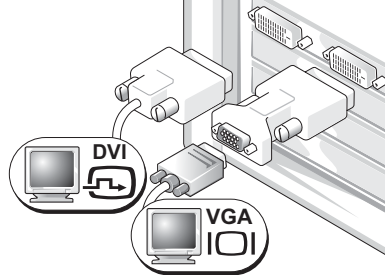
---

Dubbel DVI



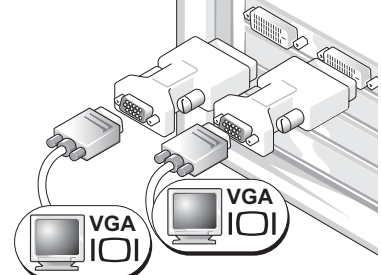
Använd en eller flera DVI-kontakter för att ansluta datorn till en eller två DVI-bildskärmar.

Dubbel DVI med en VGA-adapter



Använd VGA-adapttern för att ansluta en VGA-bildskärm till en av DVI-kontakterna på datorn.

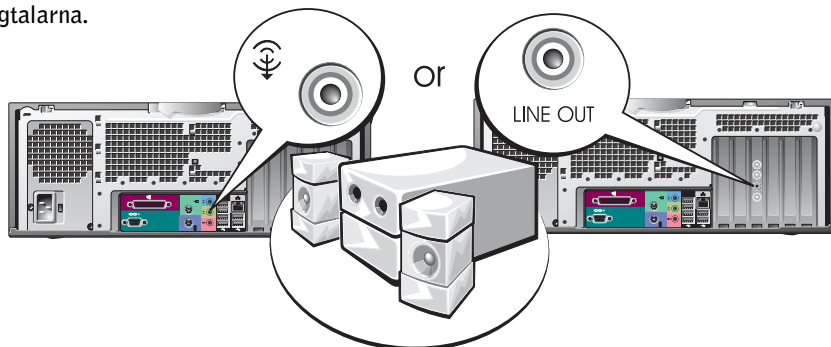
Dubbel DVI med två VGA-adaptrar



Använd två VGA-adaptrar för att ansluta två VGA-bildskärmar till DVI-kontakterna på datorn.

---

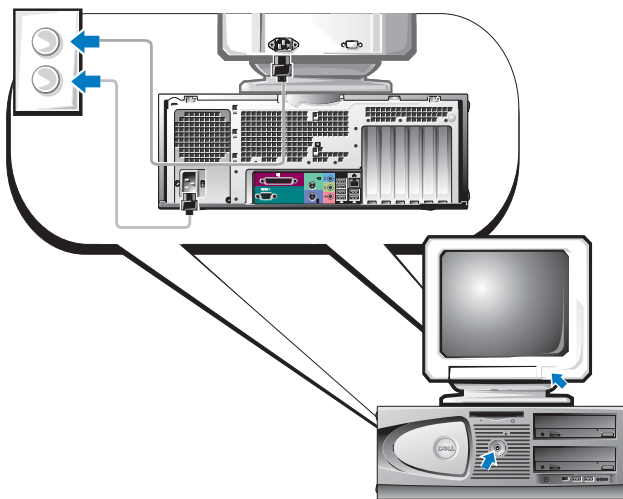
#### 4 Anslut högtalarna.



**Obs!** Om det finns ett ljudkort installerat i datorn ansluter du högtalarna till kortet.

#### 5 Anslut nätsladdarna och sätt på datorn och bildskärmen.

Det finns en extra IEEE 1394-kontakt på bordsdatorns framsida. Denna kontakt är bara tillgänglig om du har köpt ett tilläggskort av typen IEEE 1394. Kontakta Dell om du vill köpa ett kort. Mer information om tilläggskortet finns i *användarhandboken*.



#### 6 Installera ytterligare programvara eller enheter.

Innan du installerar enheter eller programvara som inte medföljde datorn bör du läsa dokumentationen som medföljde programvaran eller enheten, eller kontakta försäljaren för att kontrollera att programvaran eller enheten är kompatibel med datorn och operativsystemet.

**Grattis! Du har slutfört installation för bordsdatorn.**

## Hitta användarhandboken

Användarhandboken för *Dell Precision™ Workstation 370* innehåller ytterligare information om datorn som:

- Tekniska specifikationer
- Bilder på datorns fram- och baksida med alla tillgängliga kontakter
- Bilder på datorns insida inklusive en detaljerad grafisk bild av systemkortet och kontakterna.
- Instruktioner för hur du rengör datorn
- Information om programvarufunktioner som LegacySelect-teknikkontroll, hur du använder ett lösenord och alternativ i systeminställningsprogrammet.
- Tips och information för hur du använder operativsystemet Microsoft Windows XP
- Instruktioner för hur du tar bort och installerar delar, inklusive minne, kort, enheter, mikroprocessorer och batteriet
- Information för felsökning av olika datorproblem
- Instruktioner för hur du använder Dell Diagnostics och installerar om drivrutiner
- Information om hur du kontaktar Dell

Du kan få åtkomst till *användarhandboken* från hårddisken eller webbplatsen Dell Support på [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Så här får du tillgång till användarhandboken på hårddisken:

Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp** och **support**.

### Så här får du tillgång till användarhandboken från webbplatsen Dell Support:

- 1 Gå till [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 Följ anvisningarna på webbplatsen där du uppmanas att ange information som är specifik för din dator.
- 3 På webbplatsen Dell Support klickar du på **Reference** (Referens), **User's Guides** (Användarhandbok), **Systems** och väljer sedan din Dell Precision-dator.

## Öppna minitorndatorn



**Varning!** Innan du börjar följer du instruktionerna i *Product Information Guide* (Produktinformationshandboken).



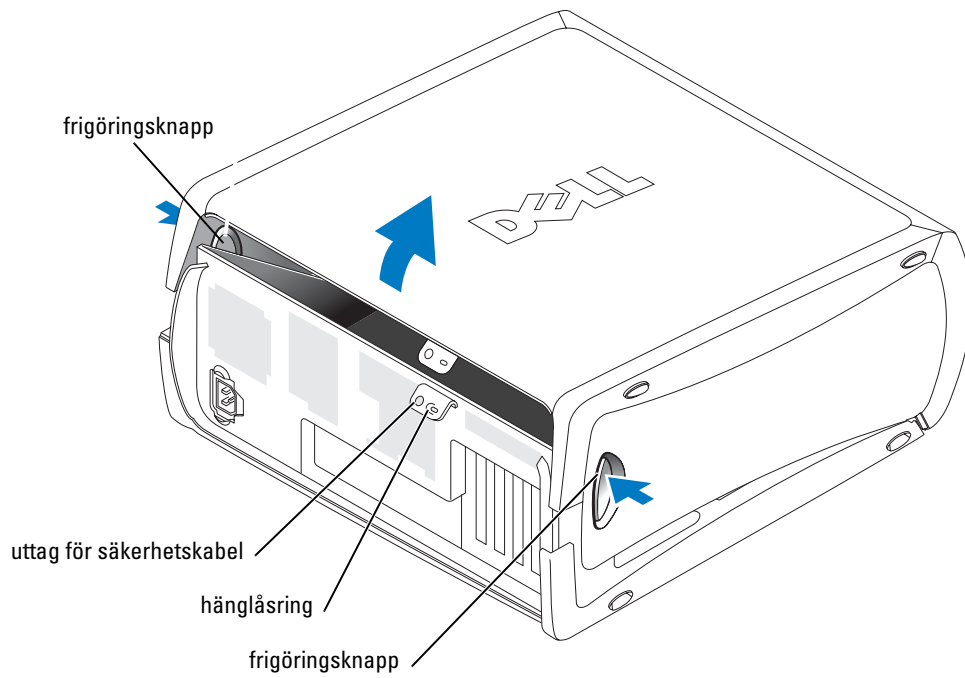
**Varning!** Undvik elektriska stötar genom att alltid koppla loss datorn från eluttaget innan du tar av kåpan.

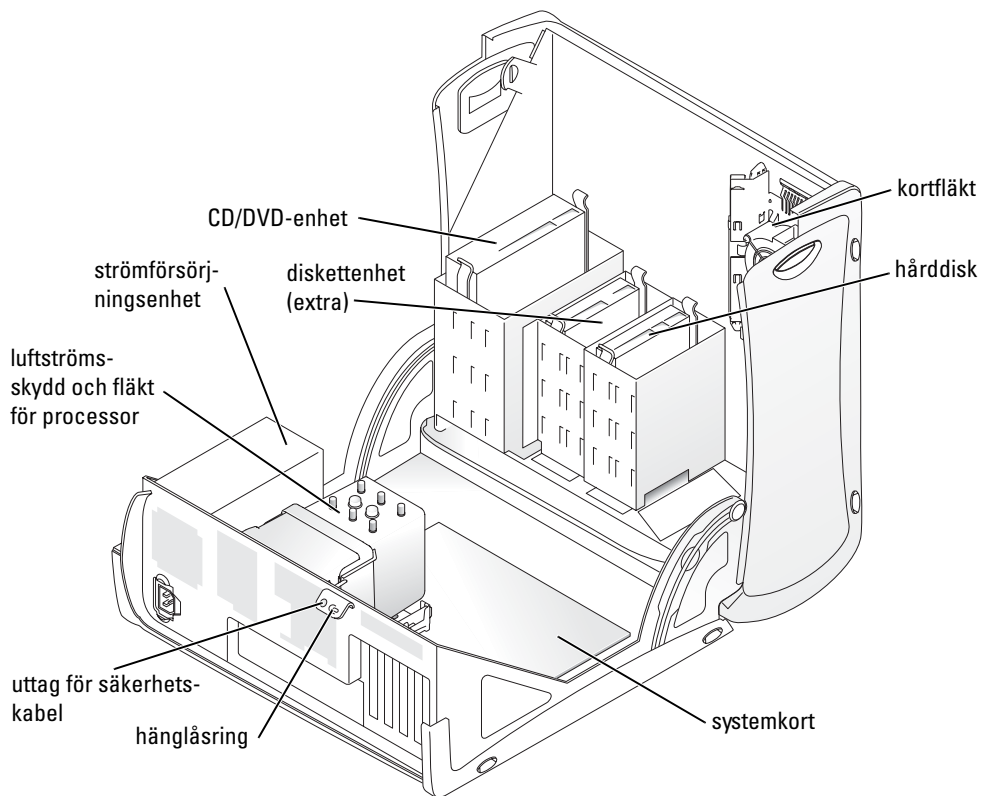


**Viktigt!** Undvik att data går förlorade genom att spara och stänga alla öppna filer och avsluta alla program innan du stänger av datorn.

- 1 Stäng av operativsystemet så här:
  - a Spara och stäng alla öppna filer, avsluta alla öppna program, klicka på **Start** och sedan på **Stäng av**.
  - b I fönstret **Stäng av datorn** klickar du på **Stäng av**.  
Datorn stängs av när operativsystemets avstängningsprocedur är klar.
- 2 Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om datorn och de anslutna enheterna inte stängdes av automatiskt när du stängde av operativsystemet stänger du av dem nu.
- 3 Om du har satt i ett hänglås i hänglåsringen på bakpanelen tar du bort hänglåset.
- ➔ **Viktigt!** Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme för en öppen kåpa, minst 30 cm utrymme på skrivbordet.
- 4 Lägg datorn på sidan enligt nedanstående bild.
- 5 Öppna kåpan så här:
  - a Vänd dig mot datorns baksida och tryck på frigöringsknappen på höger sida av datorn med en hand medan du drar uppåt på kåpans ovansida med den andra handen.
  - b Tryck på frigöringsknappen på datorns vänstra sida med ena handen medan du drar uppåt på ovansidan av kåpan med den andra handen.
- 6 Håll undersidan av datorn med ena handen och öppna sedan kåpan genom att dra med den andra handen.







## Fläkt för kortavkylning

➔ **Viktigt!** PCI Express-grafikkort som kör högre än 75 watts (W) kräver att ytterligare en avkylningsfläkt installeras. Kortet kan annars överhettas och skada datorn.


Om du tillsammans med datorn beställde ett grafikkort som kräver fläkten, ingår fläkten.

Om det inte finns någon kortfläkt i datorn och du installerar ett grafikkort som drar mer än 75 W, kan du köpa en kortfläkt från Dell.


Om datorn upptäcker att du har installerat ett kort som kräver en fläkt, visas ett felmeddelande.

Kontaktinformation till Dell finns i *användarhandboken* eller på webbplatsen [support.dell.com](http://support.dell.com) där du klickar på **Contact Us** (Kontakta oss).

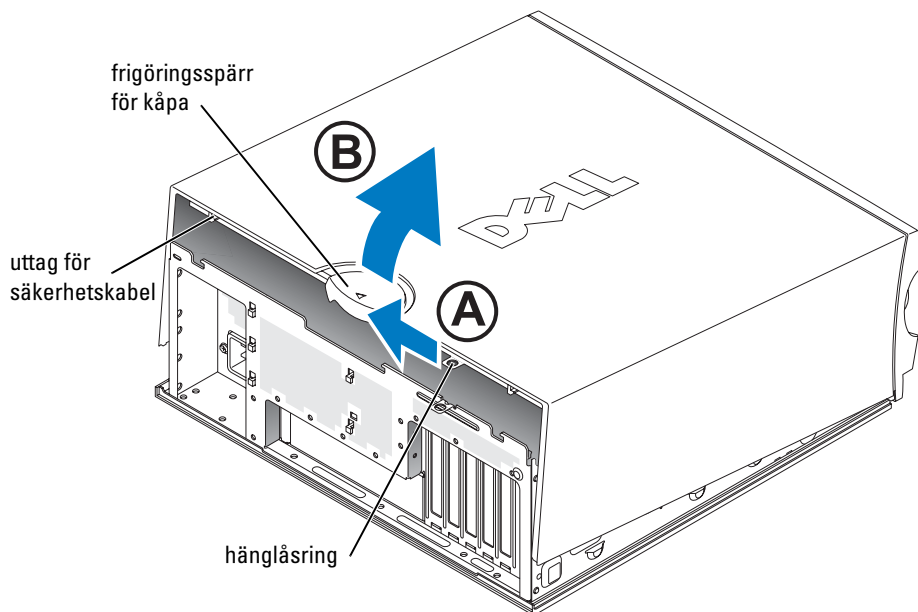
# Öppna bordsdatoren

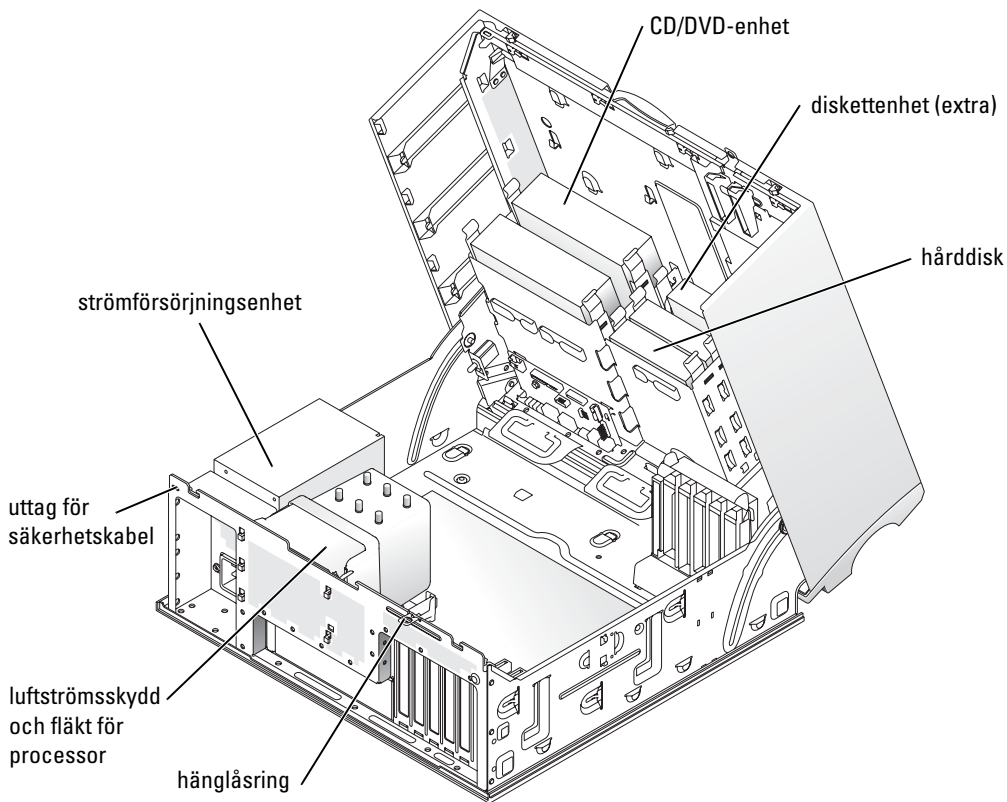
 **Varning!** Innan du börjar följer du instruktionerna i *Product Information Guide* (Produktinformationshandboken).

 **Varning!** För att förhindra skador på grund av statisk elektricitet inuti datorn bör du jorda dig på något sätt innan du rör vid datorns elektroniska komponenter. Du jordar dig enklast genom att vidröra en omålad metallyta på datorn.

 **Viktigt!** Unvik att data går förlorade genom att spara och stänga alla öppna filer och avsluta alla program innan du stänger av datorn.

- 1 Stäng av operativsystemet så här:
  - a Spara och stäng alla öppna filer, avsluta alla öppna program, klicka på **Start** och sedan på **Stäng av**.
  - b I fönstret **Stäng av datorn** klickar du på **Stäng av**.  
Datorn stängs av när operativsystemets avstängningsprocedur är klar.
- 2 Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om datorn och de anslutna enheterna inte stängdes av automatiskt när du stängde av operativsystemet stänger du av dem nu.
- 3 För frigöringsspärren för kåpan åt vänster.
- 4 Lyft kåpan och sväng den mot datorns framsida.





## Skötsel av datorn

Följ dessa råd för hur du sköter datorn:

- Undvik att data går förlorade eller blir förvanskade genom att aldrig stänga av datorn när hårddiskindikatorn är tänd.
- Schemalägg regelbundet virusskanningar med virusprogramvara.
- Hantera hårddiskutrymme genom att regelbundet radera onödiga filer och defragmentera enheten.
- Säkerhetskopiera filer regelbundet.
- Rengör regelbundet bildskärmen, musen och tangentbordet (mer information finns i *användarhandboken*).

# Lösa problem

## Felsökningstips

Följ nedanstående tips när du felsöker datorn:

- Om du lade till eller tog bort en komponent innan problemet uppstod bör du gå igenom installationsprocedurerna och se till att komponenten installerades korrekt.
- Om en extern enhet inte fungerar bör du se till att enheten är ordentligt ansluten.
- Om ett felmeddelande visas på skärmen skriver du ned det exakta meddelandet. Meddelandet kan hjälpa teknisk supportpersonal att diagnostisera och åtgärda problemet.
- Om ett felmeddelande uppstår i ett program kan du läsa i dokumentationen till programmet.
- Om den rekommenderade åtgärden i felsökningsavsnittet är att läsa ett avsnitt i *användarhandboken*, går du till [support.dell.com](http://support.dell.com) (eventuellt på en annan dator) för att få tillgång till *användarhandboken*.

## Lösa program- och maskinvaruinkompatibilitet

Om en enhet antingen inte kan identifieras när systeminställningsprogrammet körs i operativsystemet, eller identifieras men konfigureras felaktigt, kan du använda Felsökaren för maskinvara för att åtgärda problem med inkompatibilitet. I operativsystemet Microsoft® Windows® 2000 kan du även använda Enhetshanteraren för att åtgärda problem med inkompatibilitet.

### Windows XP

Så här åtgärdar du problem med inkompatibilitet med Felsökaren för maskinvara:

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.
- 2 Skriv *felsökare för maskinvara* i fältet **Sök** och starta sökningen genom att klicka på pilen.
- 3 Klicka på **Felsökaren för maskinvara** i listan **Sökresultat**.
- 4 I listan **Felsökaren för maskinvara** klickar du på **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Jag behöver lösa en maskinvarukonflikt på datorn) och klickar sedan på **Nästa**.

## Windows 2000

Så här åtgärdar du inkompatibilitet med Enhetshanteraren:

- 1 Klicka på **Start**, peka på **Inställningar** och klicka sedan på **Kontrollpanelen**.
- 2 I fönstret **Kontrollpanelen** dubbelklickar du på **System**.
- 3 Klicka på fliken **Maskinvara**.
- 4 Klicka på **Enhetshanteraren**.
- 5 Klicka på **Visa** och sedan på **Resurser efter anslutning**.
- 6 Dubbelklicka på **Avbrottsbegäran (IRQ)**.  
Felaktigt konfigurerade enheter anges av ett gult utropstecken (!) eller ett rött x om enheten har inaktiverats.
- 7 Dubbelklicka på en enhet som är märkt med ett utropstecken för att visa fönstret **Egenskaper Statusfältet Enhet** i fönstret **Egenskaper** visar de kort eller enheter som behöver konfigureras om.
- 8 Konfigurera om enheterna eller flytta dem från Enhetshanteraren. Läs i dokumentationen som medföljde enheten om hur du konfigurerar enheten.

Så här åtgärdar du problem med inkompatibilitet med Felsökaren för maskinvara:

- 1 Klicka på **Start** och klicka på **Hjälp**.
- 2 Klicka på **Troubleshooting and Maintenance** (Felsökning och underhåll) på fliken **Innehåll** klicka på **Windows 2000 troubleshooters** (Felsökare för Windows 2000) och klicka sedan på **Maskinvara**.
- 3 I listan **Felsökare för maskinvara** klickar du på **Jag behöver lösa en maskinvarukonflikt på datorn** och sedan på **Nästa**.

## Använda systemåterställning i Microsoft Windows XP

I operativsystemet Microsoft Windows XP finns funktionen för systemåterställning som gör att du kan återställa datorn till ett tidigare driftsläge (utan att detta påverkar data) om ändringar i maskinvara, programvara eller andra systeminställningar har gjort att datorn inte längre fungerar som önskat. Information om hur du använder funktionen för systemåterställning finns under **Hjälp** och **support** i Windows (se "Hitta information och få hjälp" på sidan 5).



**Viktigt!** Gör regelbundna säkerhetskopior av datafiler. Systemåterställning varken övervakar ändringar av eller återställer dina datafiler.

### Skapa en återställningspunkt

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp** och **support**.
- 2 Klicka på **Systemåterställning**.
- 3 Följ instruktionerna på skärmen.

## Återställa datorn till ett tidigare driftsläge

➡ **Viktigt!** Innan du återställer datorn till ett tidigare driftsläge, bör du spara och stänga alla öppna filer och program. Du ska varken ändra, öppna eller radera filer eller program förrän systemåterställningen är klar.

- 1 Klicka på **Start**, peka på **Alla program Tillbehör Systemverktyg** och klicka sedan på **Systemåterställning**.
- 2 Kontrollera att **Återställ datorn till en tidigare tidpunkt** har valts och klicka sedan på **Nästa**.
- 3 Klicka på ett kalenderdatum som du vill återställa datorn till.  
På skärmen **Välj en återställningspunkt** finns en kalender där du kan se och välja återställningspunkter. Alla kalenderdatum med tillgängliga återställningspunkter visas med fetstil.
- 4 Välj en återställningspunkt och klicka på **Nästa**.  
Om ett kalenderdatum bara visar en återställningspunkt, väljs den återställningspunkten automatiskt. Om två eller flera återställningspunkter är tillgängliga klickar du på den du vill ha.
- 5 Klicka på **Nästa**.  
Skärmen **Återställning har slutförts** visas när datainsamlingen är klar och sedan startas datorn om.
- 6 När datorn startas om klickar du på **OK**.

Du ändrar återställningspunkten genom att antingen upprepa stegen med en annan återställningspunkt eller ångra återställningen.

## Ångra den senaste systemåterställningen

➡ **Viktigt!** Innan du ångrar den senaste systemåterställningen, sparar och stänger du alla öppna filer och avslutar alla program. Du ska varken ändra, öppna eller radera filer eller program förrän systemåterställningen är klar.

- 1 Klicka på **Start**, peka på **Alla program Tillbehör Systemverktyg** och klicka sedan på **Systemåterställning**.
- 2 Klicka på **Ångra den senaste återställningen** och sedan på **Nästa**.
- 3 Klicka på **Nästa**.  
Skärmen **Systemåterställning** visas och datorn startar om.
- 4 När datorn startas om klickar du på **OK**.

### Aktivera Systemåterställning

Om du installerar om Windows XP och har mindre än 200 MB ledigt utrymme på hårddisken inaktiveras systemåterställningen automatiskt. Så här ser du om systemåterställning är aktiverat:

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Kontrollpanelen**.
- 2 Klicka på **Prestanda och underhåll**.
- 3 Klicka på **System**.
- 4 Välj fliken **Systemåterställning**.
- 5 Kontrollera att **Inaktivera Systemåterställning** inte är markerat.

### Använda den senast fungerande konfigurationen

- 1 Starta om datorn och tryck på <F8> när meddelandet *välj vilket operativsystem som ska startas* visas.
- 2 Markera *Senast fungerande konfiguration*, tryck på <Retur>, tryck på <I> och välj sedan operativsystemet när du uppmanas till det.

### Andra alternativ för att hjälpa till att lösa ytterligare konflikter med enheter och programvara



**Viktigt!** Under nedanstående processer raderas all information på hårddisken.

- Installera om operativsystemet med hjälp av installationshandboken för operativsystemet och CD:n med operativsystemet.  
Under ominstallation av operativsystemet kan du välja att radera befintliga partitioner och formatera om hårddisken.
- Installera om alla drivrutiner och börja med kretsupsättningen med hjälp av CD:n *Drivers and Utilities*.



## Dell Diagnostics



**Varning!** Innan du börjar följer du instruktionerna i *Product Information Guide* (Produktinformationshandboken).

### När ska Dell Diagnostics användas?

Om du har problem med datorn kan du köra kontrollfunktionerna enligt "Lös problem" på sidan 25 och köra Dell Diagnostics innan du kontaktar Dell för att få hjälp.

Vi rekommenderar att du skriver ut dessa procedurer innan du börjar.



**Viktigt!** Dell Diagnostics fungerar bara på Dell™-datorer. Om du använder det här programmet på andra datorer kan det orsaka felaktiga datorsvar eller resultera i felmeddelanden.

Med Dell Diagnostics kan du

- utföra snabbkontroller eller utförliga tester på en eller alla enheter
- välja hur många gånger ett test ska köras
- visa eller skriva ut testresultat eller spara dem i en fil
- göra uppehåll i testningen om ett fel upptäcks eller avsluta testningen om ett visst antal fel uppstår
- öppna hjälpskärmar online där testerna och hur du kör dem beskrivs
- läsa statusmeddelanden som talar om om testet lyckades eller inte
- ta emot felmeddelanden om problem upptäcks

### Starta Dell Diagnostics från hårddisken

- 1 Starta (eller starta) om datorn.
- 2 När DELL™-logotypen visas trycker du direkt på <F12>.



**Obs!** Om ett meddelande visas om att det inte finns någon partition för diagnosverktyget, se "Starta Dell Diagnostics från CD:n Drivers and Utilities." på sidan 30.

Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas bör du vänta tills skrivbordet i Microsoft Windows visas. Stäng sedan av datorn och försök igen. Mer information om hur du stänger av datorn finns i *användarhandboken*.

- 3 När startenhetslistan visas markerar du **Boot to Utility Partition** (Starta från funktionspartition) och tryck på <Retur>.
- 4 När **huvudmenyn** för Dell Diagnostics visas väljer du det test som du vill köra. Mer information om tester finns i *användarhandboken*.

### Starta Dell Diagnostics från CD:n Drivers and Utilities.

- 1 Sätt i CD:n *Drivers and Utilities* .
- 2 Stäng av och starta om datorn. Mer information om hur du stänger av datorn finns i *användarhandboken*.
- 3 När DELL-logotypen visas trycker du direkt på <F12>.

Om du väntar för länge och Windows-logotypen visas, fortsätter du att vänta tills skrivbordet i Windows visas. Stäng sedan av datorn och försök igen. Mer information om hur du stänger av datorn finns i *användarhandboken*.



**Obs!** Nästföljande steg ändrar bara startordningen för den här starten. Nästa gång datorn startas sker det enligt de enheter som anges i systeminställningsprogrammet.

- 4 När startenhetslistan visas markerar du **IDE CD-ROM Device** (IDE CD-ROM-enhet) och trycker på <Retur>.
- 5 Välj alternativet **IDE CD-ROM Device** på CD-startmenyn.
- 6 Välj alternativet **Boot from CD-ROM** (Starta från CD-ROM) på den meny som visas.
- 7 Skriv 1 för att starta menyn ResourceCD (Resurs-CD).
- 8 Skriv 2 för att starta Dell Diagnostics.
- 9 Välj **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Kör 32-bitars Dell Diagnostics) i den numrerade listan. Tänk på att välja rätt version för den dator som du använder om det visas flera versioner.
- 10 När huvudmenyn för Dell Diagnostics visas väljer du det test som du vill köra. Mer information om tester finns i *användarhandboken*.

## Innan du börjar testa

 **Varning!** Innan du börjar följer du instruktionerna i det här avsnittet i *Product Information Guide* (Produktinformationshandboken).

- Sätt på skrivaren om den är ansluten.
- Öppna systeminställningarna, granska datorns konfigurationsinformation och aktivera alla datorns komponenter och enheter t ex kontakter.

## Pipkoder

Datorn kanske utsänder ett antal signaler som kan identifiera ett problem. En möjlig signalserie (kod 1-3-1) består av en signal, tre snabba signaler följt av en signal. Detta talar om för dig att datorn har ett minnesproblem.

Om en pipkod avges skriver du ned den och söker upp den i nedanstående tabell.

Kod	Orsak
1-1-2	Registreringsfel för mikroprocessorn
1-1-3	NVRAM läs-/skrivfel
1-1-4	Felaktig kontrollsumma för ROM BIOS
1-2-1	Fel i programmerbar intervalltimer
1-2-2	DMA-initieringsfel
1-2-3	Läs- eller skrivfel vid registrering av DMA-sida
1-3	Fel vid test av bildskärmsminne
1-3-1 till 2-4-4	Minne har inte kunnat korrekt identifieras eller användas
3-1-1	Slav-DMA-registerfel
3-1-2	DMA-huvudregisterfel
3-1-3	Fel i avbrottsmaskregister
3-1-4	Fel i slavavbrottsmaskregister
3-2-2	Fel vid laddning av avbrottsvektor
3-2-4	Fel vid test av tangentbordets styrenhet
3-3-1	NVRAM-strömbortfall
3-3-2	Ogiltig NVRAM-konfiguration
3-3-4	Fel vid test av bildskärmsminne
3-4-1	Fel vid initiering av bildskärm
3-4-2	Fel vid omritning av skärmbild
3-4-3	Fel vid sökning efter bildskärms-ROM

Kod	Orsak
4-2-1	Ingen timersignal
4-2-2	Avstängningsfel
4-2-3	Fel i port A20
4-2-4	Skyddsläget avbröts oväntat
4-3-1	Minnesfel ovanför adressen 0FFFFh
4-3-3	Fel på timerkretsräknare 2
4-3-4	Klockan stannade
4-4-1	Fel vid test av seriell port eller parallellport
4-4-2	Fel vid kodexpanding till skuggminne
4-4-3	Fel vid test av matematikprocessor
4-4-4	Fel vid cache-test

## Felmeddelanden



**Obs!** Om meddelandet inte finns med i listan kan du läsa i dokumentationen för operativsystemet eller det program som var igång då meddelandet visades.



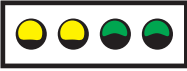
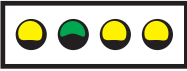
Om ett fel uppstår under start kan ett meddelande som identifierar problemet visas på bildskärmen. Se "Felmeddelanden" i *användarhandboken* för förslag på hur du löser problem.


## Diagnostikindikatorer





**Varning!** Innan du börjar följer du instruktionerna i *Product Information Guide* (Produktinformationshandboken).







Som hjälp för att felsöka ett problem finns det fyra indikatorer som är märkta med "A", "B", "C" och "D" på datorns front- och bakpanel. Indikatorerna kan vara gula eller gröna. När datorn startar normalt så blinkar indikatorerna. När datorn har startat lyser alla fyra indikatorerna med fast grönt sken. Om datorn inte fungerar som den ska kan du identifiera problemet genom att se på färgen och ordningen mellan indikatorerna.



Indikatormönster	Problembeskrivning	Lösningsförslag
 <p>A B C D</p>	Ett möjligt BIOS-fel har uppstått och datorn är i återställningsläge.	Kör verktyget för återställning av BIOS, vänta på att återställningen slutförs och starta sedan om datorn.
 <p>A B C D</p>	Ett processorfel kan ha uppstått.	Installera om processorn och starta om datorn. Mer information om hur du installerar om processorn finns i <i>användarhandboken</i> .
 <p>A B C D</p>	Minnesmoduler identifieras men ett minnesfel har uppstått.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sätt tillbaka minnesmodulerna.</li> <li>2 Starta om datorn.</li> <li>3 Kör Dell Diagnostics.</li> <li>4 Om problemet kvarstår kontaktar du Dell.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	Ett expansionskortfel kan ha uppstått.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontrollera om det finns en konflikt genom att ta ut ett kort (inte grafikkortet) och sedan starta om datorn. Mer information om hur du tar ut ett kort finns i <i>användarhandboken</i>.</li> <li>2 Om felet kvarstår sätter du i det kort igen som du tog ut, tar ut ett annat kort och startar sedan om datorn.</li> <li>3 Upprepa detta för varje kort. Om datorn startar på normalt sätt söker du efter resurskonfliktfel på det sista kortet som togs ut ur datorn (se "Lös program- och maskinvaruinkompatibilitet").</li> <li>4 Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. Mer information om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</li> </ol>




 = gul






 = grön

 = av




Indikatormönster	Problembeskrivning	Lösningsförslag
 <p>A B C D</p>	Ett fel med grafikkortet kan ha uppstått.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om det finns ett grafikkort i datorn, tar du ut det, installerar om det och startar sedan om datorn. Mer information om hur du installerar om grafikkortet finns i <i>användarhandboken</i>.</li> <li>• Om felet kvarstår sätter du i ett grafikkort som du vet fungerar och startar om datorn.</li> <li>• Om problemet kvarstår eller datorn har inbyggd grafik kontaktar du Dell. Mer information om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	Ett fel med diskettenhet eller hårddisk kan ha uppstått.	Ta ur och sätt tillbaka alla nät- och datakablar och starta om datorn.
 <p>A B C D</p>	Ett USB-fel kan ha uppstått.	Installera om all USB-enheter, kontrollera kabelanslutningar och starta sedan om datorn.
<p>  = gul   = grön   = av         </p>		




Indikatormönster	Problembeskrivning	Lösningsförslag
 <p>A B C D</p>	Inga minnesmoduler har identifierats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om en minnesmodul är installerad installerar du om den och startar sedan om datorn. Mer information om minnesmoduler finns i <i>användarhandboken</i>.</li> <li>• Om det finns två eller fler installerade minnesmoduler, tar du bort modulerna installerar om en modul och startar sedan om datorn. Om datorn startar normalt installerar du om ytterligare en modul. Fortsätt tills du har identifierat en felaktig modul eller installerat om alla moduler utan fel. Mer information om minnesmoduler finns i <i>användarhandboken</i>.</li> <li>• Installera fungerande minne av samma typ i datorn, om sådant finns. Mer information om minnesmoduler finns i <i>användarhandboken</i>.</li> <li>• Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. Mer information om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	Systemkortsfel har uppstått.	<p>Kontakta Dell för att få hjälp. Mer information om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</p>

-  = gul
-  = grön
-  = av

Indikatormönster	Problembeskrivning	Lösningsförslag
 <p>A B C D</p>	<p>Minnesmoduler har identifierats, men det finns ett minneskonfigurations- eller kompatibilitetsfel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att det inte finns några särskilda placeringskrav för minnesmoduler/minneskontakter.</li> <li>• Kontrollera att de minnesmoduler som du installerar är kompatibla med datorn.</li> <li>• Installera om minnesmodulern och starta om datorn.</li> <li>• Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. Mer information om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	<p>Ett fel kan ha uppstått med systemkortsresurs och/eller maskinvara.</p>	<p>Utför procedurerna i “Lösa program- och maskinvaruinkompatibilitet” (se sidan 25).</p> <p>Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. Mer information om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</p>
<p>  = gul   = grön   = av         </p>		



Indikatormönster	Problembeskrivning	Lösningsförslag
 <p>A B C D</p>	<p>Ett fel med expansionskortet kan ha uppstått.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Kontrollera om det finns en konflikt genom att ta ut ett kort (inte grafikkortet) och sedan starta om datorn. Mer information om hur du tar ut ett kort finns i <i>användarhandboken</i>.</li> <li><b>2</b> Om felet kvarstår sätter du i det kort igen som du tog ut, tar ut ett annat kort och startar sedan om datorn.</li> <li><b>3</b> Upprepa detta för varje kort. Om datorn startar på normalt sätt söker du efter resurskonfliktfel på det senaste kortet som togs ut ur datorn (se "Lös program- och maskinvaruinkompatibilitet" sidan 25)</li> <li><b>4</b> Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. Mer information om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</li> </ol>
 <p>A B C D</p>	<p>Annat fel har uppstått.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att kablarna sitter i ordentligt på systemkortet från hårddisken, CD-enheten och DVD-enheten.</li> <li>• Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. Mer information om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</li> </ul>
 <p>A B C D</p>	<p>Datorn fungerar normalt efter POST.</p>	<p>Behövs inte.</p>

-  = gul
-  = grön
-  = av

## Vanliga frågor och svar

Problem	Lösning	Ytterligare information
Hur kan jag använda två bildskärmar med datorn?	Om det i datorn finns ett grafikkort som stöder inställningar för dubbla bildskärmar letar du upp Y-kabeln i paketet. Y-kabeln har en enda kontakt i enda änden (sätt i denna kontakt på bakpanelen) och förgrenas till två kontakter (sätt i dessa kontakter i bildskärmens kablar). För minitorndatorn, se "Anslut bildskärmen" på sidan 10 och för bordsdatorn, se "Anslut bildskärmen" på sidan 15.	Du hittar ytterligare information om användning av dubbla bildskärmar i dokumentationen till grafikkortet på CD:n <i>Drivers and Utilities</i> .
Hur ansluter jag bildskärmen när bildskärmskabelns kontakt inte verkar passa i kontakten på datorns baksida?	Om det finns en DVI-kontakt på grafikkortet men en VGA-kontakt på bildskärmen behöver du en adapter. Det bör finnas en adapter i paketet.	Kontakta Dell för att få mer information.
Hur installerar jag en kortfläkt?	Om du har installerat ett nytt grafikkort som drar mer än 75 W måste du installera en avkylningsfläkt för kortet. Kontakta Dell om du vill beställa en avkylningsfläkt för kortet. Kontaktinformation finns i <i>användarhandboken</i> och på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .	Information om hur du installerar en kortfläkt eller ett kort finns i <i>användarhandboken</i> .
Hur ansluter jag högtalare?	Om det finns ett ljudkort installerat ansluter du högtalarna till kontakterna på kortet. För minitorndatorn, se "Anslut högtalarna" på sidan 13 och för bordsdatorn, se "Anslut högtalarna" på sidan 18.	Mer information finns i dokumentationen som medföljer högtalarna.

<b>Problem</b>	<b>Lösning</b>	<b>Ytterligare information</b>
Hur hittar jag rätt kontakter för USB- eller IEEE 1394-enheterna?	<p>Minitor datorn har åtta USB-kontakter (två på frampanelen och sex på bakpanelen).</p> <p>Bordsdatorn har åtta USB-kontakter (två på frampanelen och sex på bakpanelen) och en extra IEEE 1394-kontakt på frampanelen. Denna kontakt är bara tillgänglig om du har köpt ett tilläggskort av typen IEEE 1394. Kontakta Dell om du vill köpa ett kort. Mer information om tilläggskortet finns i <i>användarhandboken</i>.</p>	<p>Se bilderna på datorns fram- och bakpanel i <i>användarhandboken</i>. Hjälp om var du hittar <i>användarhandboken</i> finns i “Hitta information och få hjälp” på sidan 5.</p>
Var hittar jag information om maskinvaran och andra tekniska specifikationer för datorn?	<p>I <i>användarhandboken</i> finns en tabell med specifikationer som innehåller mer detaljerad information om datorn och maskinvaran. Hjälp om var du hittar <i>användarhandboken</i> finns i “Hitta information och få hjälp” på sidan 5.</p>	<p>Gå till webbplatsen Dell Support <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> och använd något av följande supportverktyg: Läs i faktabladerna om den senaste tekniken eller kommunicera med Dell-användare i Dell-forumets chattrum.</p>
Var hittar jag dokumentation för datorn?	<p>Följande dokumentation är tillgänglig för din dator:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Användarhandbok</i></li> <li>• <i>Product Information Guide (Produktinformationshandbok)</i></li> <li>• <i>Systeminformationsetikett</i></li> </ul> <p>Information om var du hittar dessa dokument finns i “Hitta information och få hjälp” på sidan 5.</p>	<p>Om du tappar bort dokumentationen finns den även på webbplatsen Dell Support <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>



# Sakregister

## A

användarhandbok, 6

## C

CD:n Drivers and Utilities, 5

## D

dator återställ  
till tidigare läge, 26

Dell

supportwebbplats, 7

webbplatsen

Premier support, 7

Dell Diagnostics, 29

diagnostik

CD:n Drivers and Utilities, 5

Dell, 29

indikatorer, 32

diagnostikindikatorer, 32

dokumentation, 14

användarhandbok, 6

enhet, 5

online, 7

Product Information Guide

(Produktinformations-  
handbok), 6

ResourceCD, 5

drivrutiner

ResourceCD, 5

## E

Enhetshanteraren, 26

etiketter

Microsoft Windows, 6

service tag (serienummer), 6

## F

felmeddelanden

diagnostikindikatorer, 32

felsökning

återställ till tidigare läge, 26

Dell Diagnostics, 29

diagnostikindikatorer, 32

felsökning av maskinvara, 25

Hjälp- och supportcenter, 7

konflikter, 25

felsökning av maskinvara, 25

## G

garanti, 6

## H

hitta information, 5

Hjälp- och supportcenter, 7

## I

indikatorer

datorns baksida, 32

diagnostik, 32

installera delar

stänga av datorn, 20, 23

installera om

CD:n Drivers and Utilities, 5

ResourceCD, 5

IRQ-konflikter, 25

## K

konflikter

inkompatibilitet mellan

program- och

maskinvara, 25

## M

maskinvara

Dell Diagnostics, 29

Microsoft Windows-etikett, 6

## O

operativsystem-CD, 8

## **P**

problem  
återställ till tidigare läge, 26  
Dell Diagnostics, 29  
diagnostikindikatorer, 32

## **R**

ResourceCD  
Dell Diagnostics, 29

## **S**

säkerhetsinstruktioner, 6  
service tag (serienummer), 6  
Systemåterställning, 26  
systeminformationsetikett, 5  
systemkort, 5

## **W**

webbplatsen Dell Premier  
Support, 6-7  
Windows 2000  
Enhetshanteraren, 26  
felsökning av maskinvara, 26  
Windows XP  
felsökning av maskinvara, 25  
Hjälp- och supportcenter, 7  
Systemåterställning, 26



## אינדקס

### פ

פתרון בעיות

חומרה, אשף פתרון בעיות, 25  
מרכז העזרה והתמיכה, 7  
נורות אבחון, 31  
שחזור למצב קודם, 26  
תוכנת האבחון Dell  
28, Diagnostics

### ש

שחזור מערכת, 26

### ת

תג שירות, 6  
תוויות

6, Microsoft Windows

תג שירות, 6  
תוכנה

התנגשויות, 25  
תיעוד, 5  
חיפוש, 5  
מקוון, 7  
תקליטור

מערכת הפעלה, 8  
תקליטור משאבים

תוכנת האבחון Dell  
28, Diagnostics

תוכנת האבחון Dell  
28, Diagnostics

### ה

הודעות שגיאה  
נורות אבחון, 31

### ח

חומרה  
התנגשויות, 25  
תוכנת האבחון Dell  
28, Diagnostics

### מ

מדריך למשתמש, 6  
מחשב  
שחזור למצב קודם, 26  
מנהל ההתקנים, 25  
מערכת הפעלה  
מדריך התקנה, 8  
תקליטור, 8  
מרכז העזרה והתמיכה, 7

### נ

נורות  
אבחון, 31  
גב המחשב, 31  
נורות אבחון, 31

### DELL

אתר התמיכה, 7  
תוכנת Dell Diagnostics, תוכנת  
אבחון, 28

### W

Windows 2000  
אשף פתרון בעיות חומרה, 25  
מנהל ההתקנים, 25  
25, Windows XP  
חומרה, אשף פתרון בעיות, 25  
מרכז העזרה והתמיכה, 7  
שחזור מערכת, 26

### א

אבחון  
28, Dell  
נורות, 31  
איתור מידע, 5  
אשף פתרון בעיות חומרה, 25

### ב

בעיות  
התנגשויות, 25  
נורות אבחון, 31  
שחזור למצב קודם, 26









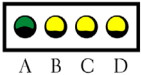
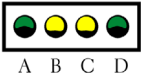
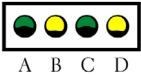
השאלה	פתרון	מקורות למידע נוסף
<p>היכן ניתן למצוא את המחברים הנכונים עבור התקני USB או התקני IEEE 1394?</p>	<p>מחשב mini-tower שברשותך כולל שמונה מחברי USB (שניים בחלק הקדמי ושישה בחלק האחורי). המחשב השולחני כולל שמונה מחברי USB (שניים בחלק הקדמי ושישה בחלק האחורי) ומחבר קדמי אופציונלי עבור IEEE 1394. מחבר זה זמין רק אם רכשת כרטיס תוספת מסוג IEEE 1394. כדי לרכוש כרטיס זה, פנה לחברת Dell. למידע נוסף אודות כרטיס התוספת, עיין במדריך למשתמש.</p>	<p>עיין באיורים המציגים מבט קדמי ואחורי של המחשב במדריך למשתמש. לעזרה באיתור המדריך למשתמש, ראה "איתור מידע וסיוע" בעמוד 5.</p>
<p>היכן ניתן לאתר מידע אודות החומרה ומפרטים טכניים אחרים למחשב?</p>	<p>המדריך למשתמש כולל טבלת מפרטים, המספקת מידע מפורט יותר אודות המחשב והחומרה. לאיתור המדריך למשתמש, ראה "איתור מידע וסיוע" בעמוד 5.</p>	<p>עבור אל אתר התמיכה של Dell - <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> והשתמש באחד מכלי התמיכה הבאים: קרא הסברים טכנולוגיים (white papers) אודות הטכנולוגיה העדכנית ביותר, או צור קשר עם משתמשים נוספים במוצרי Dell בחדר הציאט של קבוצת הדיון של Dell.</p>
<p>היכן ניתן לאתר תיעוד למחשב?</p>	<p>התיעוד הבא זמין עבור המחשב:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• מדריך למשתמש</li> <li>• מדריך מידע מוצר</li> <li>• תווי מידע מערכת</li> </ul> <p>לאיתור מסמכים אלה, ראה "איתור מידע וסיוע" בעמוד 5.</p>	<p>אם איבדת את התיעוד, תוכל לאתר אותו באתר התמיכה של Dell - <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>

## שאלות נפוצות




השאלה	פתרון	מקורות למידע נוסף
כיצד ניתן להגדיר את המחשב לשימוש בשני צגים?	אם במחשב שלך מותקן כרטיס גרפי הנדרש לתמיכה בהתקנת צג כפול, חפש באריזה את כבל Y. כבל Y כולל מחבר יחיד בצידו האחד (חבר מחבר זה ללוח האחורי) ומסתעף לשני מחברים בצידו השני (חבר מחברים אלה לכבלי הצג). עבור מחשב mini-tower, ראה "חבר את הצג" בעמוד 10, ועבור המחשב השולחני, ראה "חבר את הצג" בעמוד 15.	לאיתור מידע נוסף אודות שימוש בצגים כפולים, עיין בתיעוד המצורף לכרטיס הגרפי בתקליטור <i>דרייברים וכלי עזר</i> (Drivers and Utilities).
כיצד ניתן לחבר את הצג כאשר המחבר של כבל הצג אינו מתאים למחבר בגב המחשב?	אם הכרטיס הגרפי כולל מחבר DVI אך הצג כולל מחבר VGA, עליך להשתמש במתאם. המתאם אמור להיות באריזה.	למידע נוסף, פנה לחברת Dell.
כיצד ניתן להתקין מאוורר לכרטיס?	אם התקנת כרטיס גרפי חדש בעל הספק גבוה מ-75W, עליך להתקין מאוורר לקירור הכרטיס. כדי להזמין מאוורר לקירור הכרטיס, פנה לחברת Dell. לפרטים על יצירת קשר, עיין במדריך <i>למשתמש</i> ובכתובת <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .	למידע נוסף אודות התקנת הכרטיס או מאוורר לכרטיס, עיין במדריך <i>למשתמש</i> .
כיצד ניתן לחבר את הרמקולים?	אם במחשב שלך מותקן כרטיס קול, חבר את הרמקולים למחברים בכרטיס. עבור מחשב mini-tower, ראה "חבר את הרמקולים" בעמוד 13, ועבור מחשב שולחני, ראה "חבר את הרמקולים" בעמוד 18.	למידע נוסף, עיין בתיעוד המצורף לרמקולים.

תבנית הנורות	תיאור הבעיה	פתרון מוצע
 A B C D	ייתכן שאירעה תקלה במשאב של לוח המערכת ו/או תקלת חומרה	בצע את ההליכים המתוארים בסעיף "פתרון בעיות אי-תאימות בין תוכנה לחומרה" (ראה עמוד 25). אם הבעיה עדיין קיימת, פנה לחברת Dell. למידע נוסף אודות יצירת קשר עם חברת Dell, עיין במדריך למשתמש.
 A B C D	ייתכן שאירעה תקלה בכרטיס הרחבה.	<b>1</b> כדי לקבוע אם קיימות התנגשות, הסר כרטיס אחד (לא את הכרטיס הגרפי) והפעל את המחשב מחדש. למידע נוסף אודות הסרת כרטיס, עיין במדריך למשתמש. <b>2</b> אם הבעיה עדיין קיימת, התקן מחדש את הכרטיס שהסרת, הסר כרטיס אחר והפעל את המחשב מחדש. <b>3</b> חזור על תהליך זה עבור כל כרטיס. אם המחשב מופעל כרגיל, פתור את התנגשות המשאבים עבור הכרטיס האחרון שהסרת מהמחשב (ראה "פתרון בעיות אי-תאימות בין תוכנה לחומרה" בעמוד 25). <b>4</b> אם הבעיה עדיין קיימת, פנה לחברת Dell. למידע נוסף אודות יצירת קשר עם חברת Dell, עיין במדריך למשתמש.
 A B C D	אירעה תקלה אחרת.	ודא שהכבלים מכונן הדיסק הקשיח, מכונן התקליטור ומכונן ה-DVD מחוברים כשורה ללוח המערכת. אם הבעיה עדיין קיימת, פנה לחברת Dell. למידע נוסף אודות יצירת קשר עם חברת Dell, עיין במדריך למשתמש.
 A B C D	המחשב במצב עבודה רגיל אחרי הבדיקה העצמית בעת ההדלקה (POST).	אין.

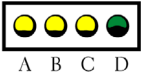



 = צהוב  
 = ירוק  
 = כבוי

תבנית הנורות	תיאור הבעיה	פתרון מוצע
	לא אותרו מודולים של זיכרון.	<ul style="list-style-type: none"> <li>אם מותקן רק מודול זיכרון אחד, התקן אותו מחדש, והפעל שוב את המחשב. למידע נוסף אודות מודולי זיכרון, עיין במדריך למשתמש.</li> <li>אם מותקנים אצלך שני מודולי זיכרון או יותר, הסר אותם, התקן מחדש את אחד המודולים והפעל שוב את המחשב. אם המחשב עלה באופן תקין, התקן מחדש את המודול הנוסף. המשך כך עד שתאתר את המודול שבו אירעה התקלה או עד שתתקין בהצלחה את כל המודולים. למידע נוסף אודות מודולי זיכרון, עיין במדריך למשתמש.</li> <li>אם עומד לרשותך זיכרון תקין מאותו סוג, התקן אותו במחשב שלך. למידע נוסף אודות מודולי זיכרון, עיין במדריך למשתמש.</li> <li>אם הבעיה עדיין קיימת, פנה לחברת Dell. למידע נוסף אודות יצירת קשר עם חברת Dell, עיין במדריך למשתמש.</li> </ul>
	אירעה תקלה בלוח המערכת.	פנה לחברת Dell לקבלת סיוע טכני. למידע נוסף אודות יצירת קשר עם חברת Dell, עיין במדריך למשתמש.
	אותרו מודולים של זיכרון, אך יש שגיאה בתצורה או בתאימות של הזיכרון.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ודא שאין דרישות מיוחדות למיקום מחבר הזיכרון או מודול הזיכרון.</li> <li>ודא שמודולי הזיכרון שאתה מתקין תואמים למחשב.</li> <li>התקן מחדש את מודולי הזיכרון והפעל מחדש את המחשב.</li> <li>אם הבעיה עדיין קיימת, פנה לחברת Dell. למידע נוסף אודות יצירת קשר עם חברת Dell, עיין במדריך למשתמש.</li> </ul>

 = צהוב  
 = ירוק  
 = כבוי

תבנית הנורות	תיאור הבעיה	פתרון מוצע
	<p>ייתכן שאירעה תקלה בכרטיס הגרפי.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>אם מותקן במחשב כרטיס גרפי, הסר אותו, התקן אותו מחדש והפעל את המחשב. למידע נוסף על התקנה מחדש של הכרטיס הגרפי, עיין במדריך למשתמש.</li> <li>אם הבעיה עדיין קיימת, התקן כרטיס גרפי תקין והפעל מחדש את המחשב.</li> <li>אם הבעיה עדיין קיימת, והמחשב כולל כרטיס גרפי מובנה, פנה לחברת Dell. למידע נוסף אודות יצירת קשר עם חברת Dell, עיין במדריך למשתמש.</li> </ul>
	<p>ייתכן שאירעה תקלה בכונן התקליטונים או בכונן הדיסק הקשיח.</p>	<p>חבר למקומם את כל כבלי הנתונים והחשמל והפעל מחדש את המחשב.</p>
	<p>ייתכן שאירעה תקלה ב-USB.</p>	<p>התקן מחדש את כל התקני USB, בדוק את חיבורי הכבלים והפעל מחדש את המחשב.</p>


 = צהוב  
 = ירוק  
 = כבוי

פתרון מוצע	תיאור הבעיה	תבנית הנורות
<p>הפעל את כלי העזר להתאוששות מ-BIOS (BIOS Recovery), המתן לסיום ההתאוששות, ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב.</p>	<p>ייתכן שאירעה תקלה ב-BIOS, המחשב במצב התאוששות.</p>	
<p>התקן מחדש את המעבד והפעל מחדש את המחשב. למידע נוסף על התקנת המעבד מחדש, עיין במדריך למשתמש.</p>	<p>ייתכן שאירעה תקלה במעבד.</p>	
<p>1 הכנס מחדש את מודולי הזיכרון למקומם. 2 הפעל מחדש את המחשב. 3 הפעל את תוכנת האבחון Dell Diagnostics. 4 אם הבעיה עדיין קיימת, פנה לחברת Dell.</p>	<p>אותרו מודולים של זיכרון, אך אירעה תקלה בזיכרון. 1 הכנס מחדש את מודולי הזיכרון למקומם. 2 הפעל מחדש את המחשב. 3 הפעל את תוכנת האבחון Dell Diagnostics. 4 אם הבעיה עדיין קיימת, פנה לחברת Dell.</p>	
<p>1 כדי לקבוע אם קיימת התנגשות, הסר כרטיס אחד (לא את הכרטיס הגרפי) והפעל את המחשב מחדש. למידע נוסף אודות הסרת כרטיס, עיין במדריך למשתמש. 2 אם הבעיה עדיין קיימת, התקן מחדש את הכרטיס שהסרת, הסר כרטיס אחר והפעל את המחשב מחדש. 3 חזור על תהליך זה עבור כל כרטיס. אם המחשב מופעל כרגיל, פתור את התנגשות המשאבים עבור הכרטיס האחרון שהסרת (ראה "פתרון בעיות אי-תאימות בין תוכנה לחומרה"). 4 אם הבעיה עדיין קיימת, פנה לחברת Dell. למידע נוסף אודות יצירת קשר עם חברת Dell, עיין במדריך למשתמש.</p>	<p>ייתכן שאירעה תקלה בכרטיס הרחבה.</p>	

 = צהוב  
 = ירוק  
 = כבוי

קוד	סיבה
3-4-3	תקלה בחיפוש זיכרון ROM וידאו
4-2-1	אין תקתוק קוצב זמן
4-2-2	תקלה בכיבוי המחשב
4-2-3	תקלה בשער A20
4-2-4	פסיקה בלתי-צפויה במצב מוגן
4-3-1	תקלה בזיכרון מעל הכתובת 0FFFFh
4-3-3	תקלה במונה 2 של שבב קוצב הזמן
4-3-4	שעון השעה ביום נעצר
4-4-1	כישלון בבדיקת יציאה טורית או מקבילית
4-4-2	תקלה בפריסת קוד לזיכרון מוצל
4-4-3	תקלה בבדיקת מעבד מתמטי משותף
4-4-4	תקלה בבדיקת זיכרון מטמון

## הודעות שגיאה

 **עצה:** אם ההודעה שבה נתקלת אינה מפורטת להלן, עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה או של התוכנית שאותה הפעלת כאשר ההודעה הופיעה.

אם אירעה שגיאה במהלך האתחול, ייתכן שתוצג הודעה על המסך, המציינת את הבעיה. לקבלת עצות בנוגע לפתרון בעיות, ראה "הודעות שגיאה" במדריך למשתמש.

## נורות אבחון

 **זהירות:** לפני התחלת ביצוע כל אחד מההליכים המפורטים בסעיף זה, יש לפעול לפי הוראות הבטיחות שנמצאות במדריך מידע מוצר.

לצורך סיוע בפתרון בעיות, קיימות במחשב ארבע נורות המסומנות באותיות A, B, C ו-D בלוח הקדמי או האחורי. הנורות יכולות לדלוק באור צהוב או ירוק. כשהמחשב מופעל כרגיל, הנורות מהבהבות. אם אתחול המחשב הסתיים בהצלחה, כל ארבע הנורות דולקות באור ירוק קבוע. במקרה של כשל בפעולת המחשב, צבע הנורות והרצף יגדירו את הבעיה.



## לפני הפעלת בדיקה



**זהירות:** לפני התחלת ביצוע ההליכים המתוארים בסעיף זה, יש לפעול לפי הוראות הבטיחות שבמדריך מידע מוצר.


- אם מחוברת מדפסת למחשב, הדלק אותה.
- היכנס להגדרות המערכת, בדוק את פרטי התצורה של המחשב והפעל את כל הרכיבים וההתקנים של המחשב, כגון מחברים.

## קודי צפוף


המחשב עשוי להשמיע סדרה של צפופים שיכולים להעיד על בעיה. קבוצה אפשרית אחת (קוד 1-3-1) מורכבת מצפוף אחד, רצף מהיר של שלושה צפופים, ולבסוף צפוף אחד. סדרה זו מציינת שהמחשב נתקל בבעיית זיכרון. אם נשמע קוד צפוף, רשום אותו ואתר אותו בטבלה הבאה.

קוד	סיבה
1-1-2	תקלה באוגר (רגיסטר) של מיקרו-מעבד (מיקרופרוססור)
1-1-3	תקלה בקריאה/כתיבה בזיכרון NVRAM
1-1-4	תקלה בבדיקת סכס ROM BIOS
1-2-1	תקלה של קוצב הזמן למרווחים הניתנים לתכנות
1-2-2	תקלה באתחול DMA
1-2-3	תקלה בקריאה/כתיבה לאוגר דף DMA
1-3	תקלת בדיקת זיכרון וידאו
1-3-1 עד 2-4-4	תקלה בזיהוי או בשימוש בזיכרון
3-1-1	תקלה באוגר DMA משני
3-1-2	תקלה באוגר DMA ראשי
3-1-3	תקלה באוגר מסיכת פסיקה ראשי
3-1-4	תקלה באוגר מסיכת פסיקה משני
3-2-2	תקלה בטעינת וקטור פסיקות
3-2-4	תקלה בבדיקת בקר לוח המקשים
3-3-1	אובדן הספק בזיכרון NVRAM
3-3-2	תצורת זיכרון NVRAM אינה תקפה
3-3-4	תקלת בדיקת זיכרון וידאו
3-4-1	תקלה באתחול המסך
3-4-2	תקלה ברענון המסך

## הפעלת תוכנת האבחון Dell Diagnostics מהדיסק הקשיח

- 1 הדלק (או התחל) את המחשב.
- 2 מיד כשיופיע הלוגו של DELL™, הקש על <F12>.
- 3  **עצה:** אם מופיעה הודעה המציינת שלא נמצאה כל מחיצת כלי עזר לאבחון, ראה "הפעלת תוכנת האבחון Dell Diagnostics מתקליטור דרייברים וכלי עזר" בעמוד 29.  
אם המתנת זמן רב מדי, והלוגו של מערכת ההפעלה הופיע, המשך להמתין עד להצגת שולחן העבודה של Microsoft Windows. לאחר מכן כבה את המחשב ונסה שנית. למידע נוסף על כיבוי המחשב, עיין במדריך למשתמש.
- 3 כשתופיע רשימת ההתקנים לאתחול, סמן את האפשרות Boot to Utility Partition (אתחול למחיצת כלי עזר) והקש על <Enter>.
- 4 כשיופיע התפריט הראשי של תוכנת האבחון Dell Diagnostics, בחר את הבדיקה שברצונך להפעיל. למידע נוסף אודות הבדיקות, עיין במדריך למשתמש.


## הפעלת תוכנת האבחון Dell Diagnostics מתקליטור דרייברים וכלי עזר (Drivers and Utilities)

- 1 הכנס את התקליטור דרייברים וכלי עזר (Drivers and Utilities).
- 2 כבה את המחשב והפעל אותו מחדש. למידע נוסף על כיבוי המחשב, עיין במדריך למשתמש.
- 3 מיד כשיופיע הלוגו של DELL™, הקש על <F12>.
- 4 אם המתנת זמן רב מדי והלוגו של Windows הופיע, המשך להמתין עד להצגת שולחן העבודה של Windows. לאחר מכן כבה את המחשב ונסה שנית. למידע נוסף על כיבוי המחשב, עיין במדריך למשתמש.
- 4  **עצה:** הצעדים הבאים משנים את סדר האתחול באופן חד פעמי בלבד. בהפעלה הבאה, יתבצע האתחול לפי ההתקנים המוגדרים בהגדרת המערכת.
- 4 כשתופיע רשימת ההתקנים לאתחול, סמן את האפשרות IDE CD-ROM Device (התקן IDE CD-ROM) והקש על <Enter>.
- 5 מתפריט האתחול של התקליטור, בחר באפשרות IDE CD-ROM Device (התקן IDE CD-ROM).
- 6 מהתפריט שמופיע, בחר באפשרות Boot from CD-ROM (אתחול מתקליטור).
- 7 הקלד 1 להפעלת תפריט תקליטור המשאבים (ResourceCD).
- 8 הקלד 2 להפעלת תוכנת האבחון Dell Diagnostics.
- 9 מהרשימה הממוספרת, בחר באפשרות Run the 32 Bit Dell Diagnostics (הפעל את תוכנת האבחון ל-32 סיביות). אם ברשימה מופיעה יותר מגרסה אחת, בחר את הגרסה המתאימה למחשב.
- 10 כאשר התפריט הראשי של תוכנת האבחון Dell Diagnostics מופיע, בחר את הבדיקה שברצונך להפעיל. למידע נוסף אודות הבדיקות, עיין במדריך למשתמש.

## שימוש בתצורה הטובה האחרונה הידועה

- 1 הפעל את המחשב מחדש, והקש <F8> כאשר ההודעה Please select the operating system to start (בחר את מערכת ההפעלה שברצונך להפעיל) מופיעה על המסך.
- 2 סמן את האפשרות Last Known Good Configuration (תצורה טובה אחרונה ידועה), הקש <Enter>, הקש <|> ולאחר מכן בחר מערכת הפעלה כאשר תוצג לך הנחיה לכך.

## אפשרויות נוספות לסייע בפתרון התנגשויות התקנים או התנגשויות חומרה נוספות


- 
**הערה:** התהליכים הבאים מוחקים את כל המידע בדיסק הקשיח. התקן מחדש את מערכת ההפעלה באמצעות מדריך ההתקנה של מערכת ההפעלה ותקליטור מערכת ההפעלה. במהלך התקנה מחדש של מערכת ההפעלה, תוכל לבחור למחוק מתיחות קיימות ולאתחל את הדיסק הקשיח. התקן מחדש את כל הדרייברים, החל מקבוצת השבבים (chipset) באמצעות התקליטור **דרייברים וכלי עזר** (Drivers and Utilities).

## תוכנת האבחון Dell Diagnostics

- 
**זהירות:** לפני התחלת ביצוע כל אחד מההליכים המפורטים בסעיף זה, יש לפעול לפי הוראות הבטיחות שנמצאות במדריך מידע מוצר.

## מתי להשתמש בתוכנת האבחון Dell Diagnostics

אם אתה נתקל בבעיה במחשב, בצע את הבדיקות שבסעיף "פתרון בעיות" בעמוד 25, והרץ את תוכנת האבחון Dell Diagnostics לפני שאתה מתקשר לחברת Dell לקבלת תמיכה טכנית. מומלץ להדפיס הליכים אלה לפני תחילת הבדיקה.


- 
**הערה:** תוכנת האבחון Dell Diagnostics פועלת רק במחשבי Dell™. השימוש בתוכנה זו במחשבים אחרים עלולה לגרום לתגובה לא תקינה של המחשב או להצגת הודעות שגיאה.

תוכנת האבחון Dell Diagnostics מאפשרת לך:

- לבצע בדיקות מהירות או בדיקות מעמיקות בהתקן אחד או בכל ההתקנים
- לבחור כמה פעמים ברצונך להפעיל את הבדיקה
- להציג או להדפיס את תוצאות הבדיקה, או לשמור אותן בקובץ
- להשהות את הבדיקה כאשר מתגלה שגיאה, או לסיים את הבדיקה כאשר מתרחשות כמה שגיאות
- לגשת למסכי העזרה המקוונת, המתארים את הבדיקות ואת אופן הפעלתן
- לקרוא הודעות מצב המציינות אם הבדיקות הושלמו בהצלחה
- לקבל הודעות שגיאה במקרה שמתעוררות בעיות

- 3 לחץ על תאריך בלוח השנה שאליו ברצונך לשחזר את המחשב.  
מסך **בחירת נקודת שחזור** (Select a Restore Point) מציג יומן המאפשר לך לראות נקודות שחזור ולבחור אותן. כל התאריכים בלוח השנה שקיימת עבורם נקודת שחזור מופיעים באות מודגשת.
- 4 בחר נקודת שחזור ולחץ **הבא** (Next).  
אם בתאריך שבחרת נשמרה רק נקודת שחזור אחת, תיבחר נקודת שחזור זאת באופן אוטומטי. אם קיימות שתי נקודות שחזור או יותר בתאריך שבחרת, לחץ על נקודת השחזור שאתה מעדיף.
- 5 לחץ על **הבא** (Next).  
מסך **השחזור הושלם** (Restoration Complete) מופיע אחרי שכל הנתונים הדרושים לשחזור המערכת נאספו, ולאחר מכן המחשב מופעל מחדש.
- 6 לאחר ההפעלה מחדש, לחץ על **אישור** (OK).  
כדי לשנות את נקודת השחזור, באפשרותך לחזור על הצעדים שלעיל תוך כדי שימוש בנקודת שחזור אחרת או לבטל את השחזור.

#### ביטול שחזור המערכת האחרון

-  **הערה:** לפני ביטול שחזור המערכת האחרון, שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות. אל תשנה, תפתח או תמחק קבצים או תוכניות כלשהם לפני השלמת שחזור המערכת.
- 1 לחץ על **התחל** (Start), הצבע על **כל התוכניות** (All Programs) ← **עזרים** (Accessories) ← **כלי מערכת** (System Tools) ולאחר מכן לחץ על **שחזור המערכת** (System Restore).
  - 2 לחץ על **בטל את השחזור האחרון שלי** (Undo my last restoration) ולחץ **הבא** (Next).
  - 3 לחץ על **הבא** (Next).  
מופיע המסך **שחזור מערכת** (System Restore), והמחשב מופעל מחדש.
  - 4 אחרי ההפעלה מחדש, לחץ על **אישור** (OK).


#### הפעלת שחזור המערכת

- כשמתקינים מחדש Windows XP במחשב שיש בו פחות מ-200 MB של שטח דיסק פנוי, אפשרות זאת הופכת באופן אוטומטי לבלתי זמינה. כדי לבדוק אם אפשרות שחזור המערכת זמינה:
- 1 לחץ על **התחל** (Start) ולחץ על **לוח הבקרה** (Control Panel).
  - 2 לחץ על **ביצועים ותחזוקה** (Performance and Maintenance).
  - 3 לחץ על **מערכת** (System).
  - 4 לחץ על הכרטיסייה **שחזור המערכת** (System Restore).
  - 5 ודא שהאפשרות **בטל את שחזור המערכת** (Turn off System Restore) אינה מסומנת.

- 6 לחץ לחיצה כפולה על **בקשת פסיקה** (IRQ) (Interrupt request).  
התקנים שהתצורה שלהם אינה נכונה מסומנים על-ידי סימן קריאה (!) צהוב או, אם ההתקן לא זמין, ב-X אדום.
- 7 להצגת חלון **מאפיינים** (Properties), לחץ לחיצה כפולה על אחד מההתקנים המסומנים בסימן קריאה.  
אזור **מצב התקן** (Device Status) בחלון **מאפיינים** (Properties) מציג את הכרטיסים או ההתקנים שאת תצורתם יש להגדיר מחדש.
- 8 הגדר מחדש את תצורת ההתקן או הסר אותו ממנהל ההתקנים. למידע על הגדרת התצורה של ההתקן, עיין בתיעוד שהגיע עם ההתקן.
- כדי לפתור אי-תאימות באמצעות אשף פתרון בעיות חומרה (Hardware Troubleshooter):
- 1 לחץ על **התחל** (Start) ולחץ על **עזרה** (Help).
- 2 בכרטיסייה **תוכן** (Contents), לחץ על **פתרון בעיות ותחזוקה** (Troubleshooting and Maintenance), לחץ על **אשפי פתרון בעיות של Windows 2000** (Windows 2000 troubleshooters) ולאחר מכן לחץ על **חומרה** (Hardware).
- 3 ברשימת האפשרויות של **אשף פתרון בעיות חומרה** (Hardware Troubleshooter), לחץ על **עליי לפתור התנגשות חומרה במחשב** (I need to resolve a hardware conflict on my computer) ולחץ על **הבא** (Next).

## שימוש בשחזור מערכת של Microsoft Windows XP


מערכת ההפעלה Microsoft Windows XP כוללת כלי שחזור מערכת (System Restore) המאפשר להחזיר את המחשב למצב פעולה קודם (מבלי להשפיע על קובצי הנתונים), במקרה ששינויים בחומרה, בתוכנה או בהגדרות מערכת אחרות הביאו את המחשב למצב פעולה בלתי רצוי. ראה 'מרכז העזרה והתמיכה של Windows' (ראה "איתור מידע וסיוע" בעמוד 5) למידע נוסף אודות השימוש בשחזור מערכת.

 **הערה:** הכן באופן סדיר גיבויים של קובצי הנתונים שלך. שחזור המערכת אינו בודק את קובצי הנתונים ואינו משחזר אותם.

### יצירת נקודת שחזור

- 1 לחץ על **התחל** (Start) ולאחר מכן לחץ על **עזרה ותמיכה** (Help and Support).
- 2 לחץ על **שחזור המערכת** (System Restore).
- 3 בצע את ההוראות המוצגות על המסך.

### שחזור המחשב למצב פעולה מוקדם יותר

-  **הערה:** לפני שחזור המחשב למצב פעולה מוקדם יותר, שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות. אל תשנה, תפתח או תמחק קבצים או תוכניות כלשהם לפני השלמת שחזור המערכת.
- 1 לחץ על **התחל** (Start), הצבע על **כל התוכניות** (All Programs) ← **עזרים** (Accessories) ← **כלי מערכת** (System Tools) ולאחר מכן לחץ על **שחזור המערכת** (System Restore).
- 2 ודא שהאפשרות **שחזר את המחשב שלי למועד מוקדם יותר** (Restore my computer to an earlier time) נבחרה ולחץ **הבא** (Next).

## פתרון בעיות

### עצות לפתרון בעיות

פעל בהתאם לעצות הבאות כאשר תנסה לפתור בעיות במחשב שלך :

- אם הוספת או הסרת רכיב כלשהו לפני שהבעיה התעוררה, בדוק את הליכי ההתקנה וודא שהרכיב הותקן כראוי.
- אם התקן היקפי אינו פועל, ודא שההתקן מחובר כראוי.
- אם מופיעה הודעת שגיאה על המסך, רשום לעצמך את ההודעה המדויקת. הודעה זו עשויה לסייע לאנשי התמיכה הטכנית באבחון בעיות ובהצעת פתרון.
- אם מופיעה הודעת שגיאה בתוכנית, עיין בתיעוד התוכנית.
- אם הפעולה המומלצת בסעיף פתרון בעיות היא לעיין בסעיף כלשהו במדריך למשתמש, עבור אל [support.dell.com](http://support.dell.com) (במחשב אחר, אם יש צורך בכך) כדי לפתור את המדריך למשתמש.

### פתרון בעיות אי-תאימות בין תוכנה לחומרה

אם התקן אינו מזוהה במהלך התקנת מערכת ההפעלה או אם הוא מזוהה אך מוגדר לא נכון, אפשר לפתור את אי-התאימות באמצעות אשף פתרון בעיות חומרה (Hardware Troubleshooter). במערכת ההפעלה Microsoft® Windows® 2000, ניתן לפתור בעיות של אי-תאימות גם באמצעות מנהל ההתקנים (Device Manager).

#### Windows XP

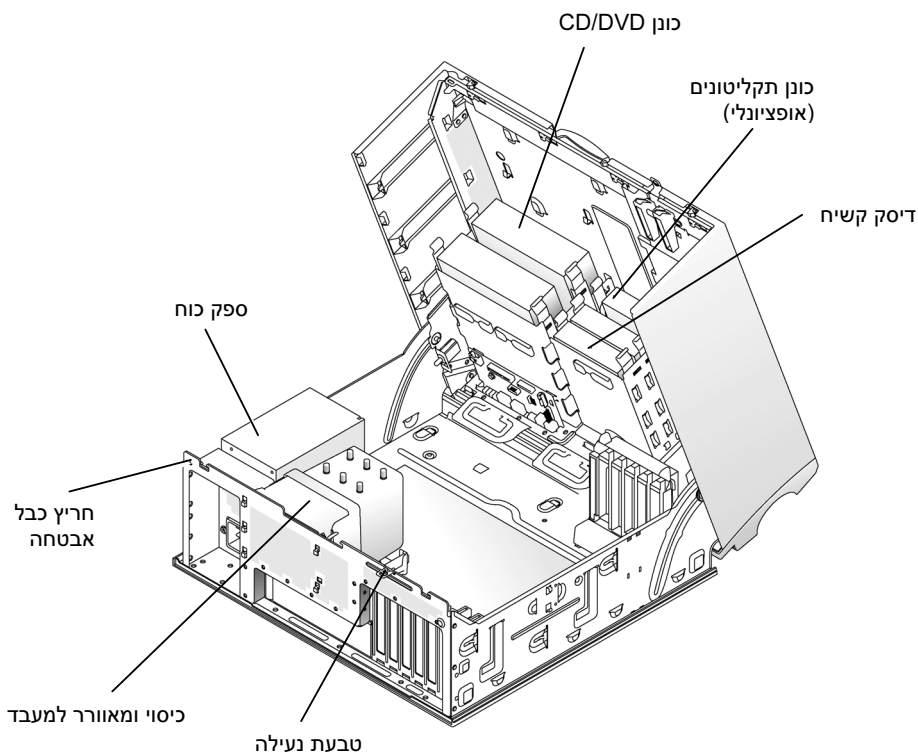
כדי לפתור אי-תאימות באמצעות אשף פתרון בעיות חומרה (Hardware Troubleshooter):

- 1 לחץ על **התחל** (Start), ולאחר מכן לחץ על **עזרה ותמיכה** (Help and Support).
- 2 הקלד 'אשף פתרון בעיות חומרה' (hardware troubleshooter) בשדה **חפש** ולחץ על החץ כדי להפעיל את החיפוש.
- 3 ברשימת **תוצאות החיפוש** (Search Results), לחץ על **אשף פתרון בעיות חומרה** (Hardware Troubleshooter).
- 4 ברשימת האפשרויות של **אשף פתרון בעיות חומרה**, לחץ על **עליי לפתור התנגשות חומרה במחשב** (I need to resolve a hardware conflict on my computer), ולחץ על **הבא** (Next).

#### Windows 2000

כדי לפתור אי-תאימות באמצעות מנהל ההתקנים (Device Manager):

- 1 לחץ על **התחל** (Start), הצבע על **הגדרות** (Settings), ולאחר מכן לחץ על **לוח הבקרה** (Control Panel).
- 2 בחלון **לוח הבקרה** (Control Panel), לחץ לחיצה כפולה על **מערכת** (System).
- 3 לחץ על הכרטיסייה **חומרה** (Hardware).
- 4 לחץ על **מנהל ההתקנים** (Device Manager).
- 5 לחץ על **תצוגה** (View) ולחץ על **משאבים לפי חיבור** (Resources by connection).



## טיפול במחשב

כדי לתחזק את המחשב, פעל בהתאם להמלצות הבאות:

- כדי למנוע אובדן נתונים או גרימת נזק לנתונים, לעולם אל תכבה את המחשב כאשר נורת הדיסק הקשיח דולקת.
- קבע מועדים קבועים לסריקות לאיתור וירוסים באמצעות תוכנת האנטי-וירוס.
- נהל את שטח הדיסק הקשיח על-ידי מחיקה מעת לעת של קבצים שאינם דרושים, וביצוע איחוי של הכונן.
- גבה קבצים באופן סדיר.
- נקה מעת לעת את המסך, העכבר והמקלדת (למידע נוסף, עיין במדריך למשתמש).

## פתיחת המחשב השולחני

⚠ **זהירות:** לפני התחלת ביצוע כל אחד מההליכים המפורטים בסעיף זה, יש לפעול לפי הוראות הבטיחות שנמצאות במדריך מידע מוצר.

⚠ **זהירות:** למניעת נזק מחשמל סטטי לרכיבים שבתוך המחשב, עליך לפרוק את החשמל הסטטי מגופך לפני שאתה נוגע באחד הרכיבים האלקטרוניים שבמחשב. תוכל לעשות זאת על ידי נגיעה במשטח מתכתי לא צבוע במחשב.

⏪ **הערה:** כדי למנוע אובדן נתונים, שמור וסגור קבצים פתוחים, וצא מתוכניות פתוחות לפני כיבוי המחשב.  
1 כבה את מערכת ההפעלה:

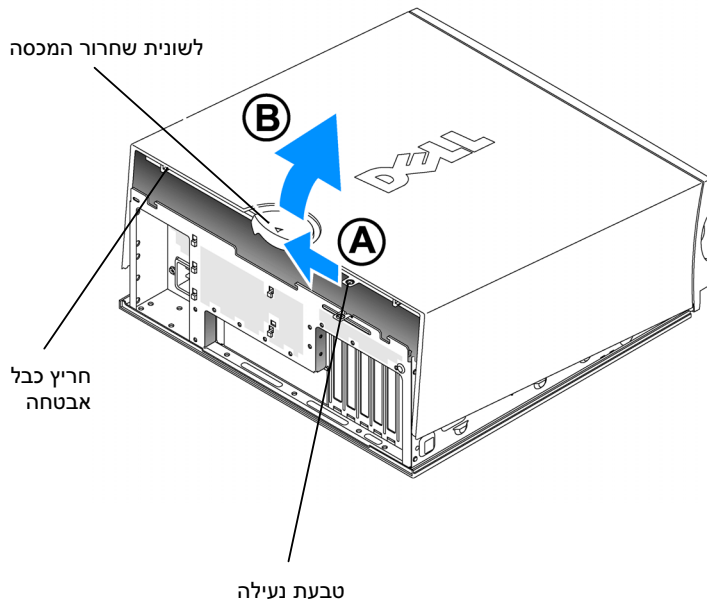
א. שמור וסגור קבצים פתוחים, צא מתוכניות פתוחות, לחץ על **התחל** (Start) ולאחר מכן לחץ על **כיבוי המחשב** (Turn Off Computer).

ב. בחלון **כיבוי המחשב** (Turn Off Computer), לחץ על **כיבוי** (Turn Off).  
כיבוי המחשב יושלם לאחר שתהליך כיבוי מערכת ההפעלה יסתיים.

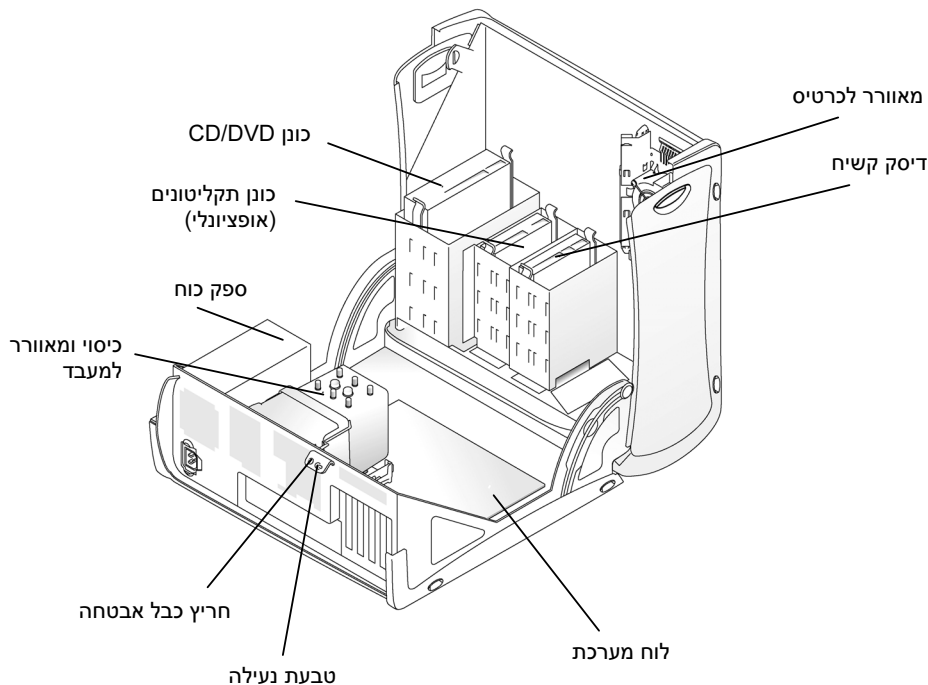
2 ודא שהמחשב וכל ההתקנים המחוברים אליו כבויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים אליו אינם נכבים באופן אוטומטי בעת כיבוי מערכת ההפעלה, כבה אותם כעת. לחץ לחיצה ממושכת על מתג ההפעלה במשך 4 שניות.

3 החלק את לשונית השחרור של הכיסוי לצד שמאל.

4 הרם את המכסה, ופתח אותו על-ידי סיבובו סביב צירו לכיוון החלק הקדמי של המחשב.







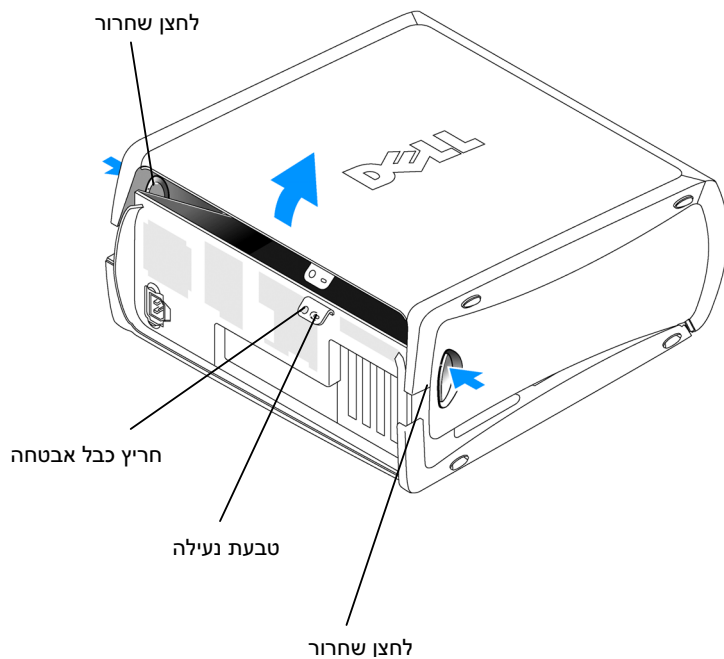
## המאוורר לקירור הכרטיס

**הערה:** הכרטיסים הגרפיים של PCI Express הפועלים בהספק גבוה מ-75 וואט (W) מחייבים התקנה של מאוורר קירור נוסף. אחרת, הכרטיס עלול להתחמם ולגרום נזק למחשב.

אם הזמנת את המחשב עם כרטיס גרפי המחייב שימוש במאוורר זה, המאוורר יצורף. אם לא קיים מאוורר לכרטיס במחשב, ואתה מתקין כרטיס גרפי בעל הספק גבוה מ-75W, פנה ל-Dell לרכישת מאוורר לכרטיס.

אם המחשב מזהה שהתקנת כרטיס המחייב שימוש במאוורר, תוצג הודעת שגיאה.

לפרטי יצירת קשר עם Dell, עיין במדריך למשתמש, או עבור לכתובת [support.dell.com](http://support.dell.com) ולחץ על **Contact Us** (צור קשר).



## פתיחת מחשב Mini-Tower

**זהירות:** לפני התחלת ביצוע כל אחד מההליכים המפורטים בסעיף זה, יש לפעול לפי הוראות הבטיחות שנמצאות במדריך מידע מוצר. 

**זהירות:** למניעת התחשמלות, יש לנתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה. 

-  **הערה:** כדי למנוע אובדן נתונים, שמור וסגור קבצים פתוחים, וצא מתוכניות פתוחות לפני כיבוי המחשב.
- 1 **כבה את מערכת ההפעלה:**
    - א. שמור וסגור קבצים פתוחים, צא מתוכניות פתוחות, לחץ על **התחל** (Start) ולאחר מכן לחץ על **כיבוי המחשב** (Turn Off Computer).
    - ב. בחלון **כיבוי המחשב** (Turn Off Computer), לחץ על **כיבוי** (Turn Off).  
כיבוי המחשב יושלם לאחר שתהליך כיבוי מערכת ההפעלה יסתיים.
  - 2 ודא שהמחשב וכל ההתקנים המחוברים אליו כבויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים אליו אינם נכבים באופן אוטומטי בעת כיבוי מערכת ההפעלה, כבה אותם כעת.
  - 3 אם התקנת מנעול בטבעת הנעילה שבגב המחשב, הסר אותו.
-  **הערה:** ודא שיש על השולחן מספיק מקום להנחת המכסה הפתוח – לפחות 30 ס"מ.
- 4 הנח את המחשב על צדו כמוצג באיור להלן.
  - 5 פתח את המכסה:
    - א. כשגב המחשב פונה אליך, לחץ ביד אחת על לחצן השחרור שבצידו הימני של המחשב ובו בזמן משוך בידך השנייה את חלקו העליון של המכסה כלפי מעלה.
    - ב. לחץ ביד אחת על לחצן השחרור שבצידו השמאלי של המחשב ובו בזמן משוך בידך השנייה את חלקו העליון של המכסה כלפי מעלה.
  - 6 ביד אחת החזק את תחתית המחשב, ואז בידך השנייה פתח במשיכה את המכסה.

## איתור המדריך למשתמש

המדריך למשתמש של Dell Precision™ Workstation 370 מכיל מידע נוסף אודות המחשב, כגון:

- מפרטים טכניים
  - מבט קדמי ואחורי על המחשב, כולל כל המחברים הזמינים
  - מבט פנימי על המחשב, כולל איורים מפורטים של לוח המערכת והמחברים
  - הוראות לניקוי המחשב
  - מידע אודות תכונות של תוכנה, כגון בקרה על טכנולוגיית LegacySelect, שימוש בסיסמה ואפשרויות הגדרת המערכת
  - עצות ומידע לשימוש במערכת ההפעלה Microsoft Windows XP
  - הוראות להסרה והתקנה של רכיבים, כולל זיכרון, כרטיסים, כוננים, מיקרו-מעבד וסוללה
  - מידע עבור פתרון של מגוון בעיות במחשב
  - הוראות לשימוש בתוכנת האבחון Dell Diagnostics ולהתקנה מחדש של דרייברים
  - פרטים ליצירת קשר עם Dell
- תוכל לגשת למדריך למשתמש מהדיסק הקשיח, או מאתר התמיכה של Dell - [support.dell.com](http://support.dell.com).

### כדי לגשת למדריך למשתמש מהדיסק הקשיח:

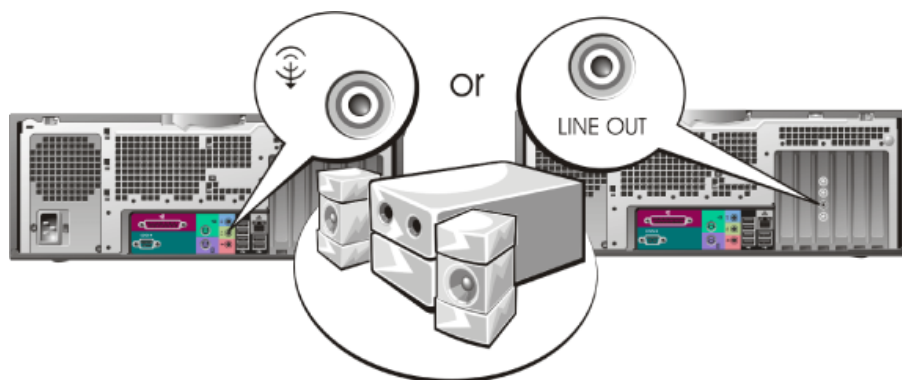
לחץ על התחל (Start) ולאחר מכן לחץ על עזרה ותמיכה (Help and Support).

### כדי לגשת למדריך למשתמש מאתר התמיכה של Dell:

- 1 עבור אל [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 בצע את ההנחיות המוצגות באתר האינטרנט, שבהן תתבקש לספק מידע ספציפי למחשב.
- 3 בדף הבית של אתר התמיכה של Dell, לחץ על חומר עזר (Reference), לחץ על מדריכים למשתמש (User's Guides), לחץ על מערכות (Systems) ולאחר מכן בחר את מחשב Dell Precision שברשותך.

חבר את הרמקולים.

4



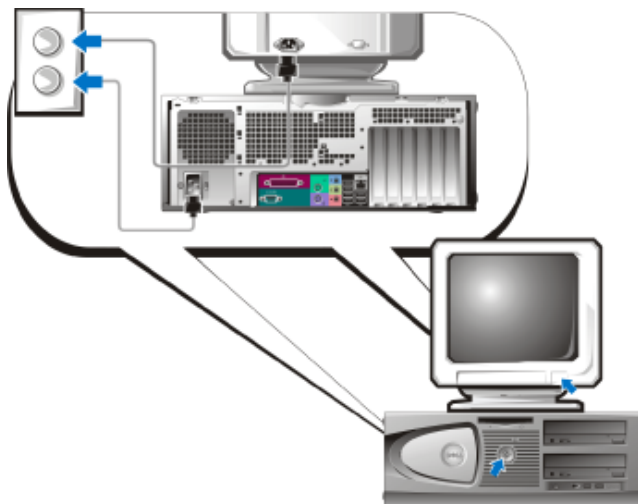
עצה: אם במחשב שלך מותקן כרטיס קול, חבר את הרמקולים לכרטיס.



חבר את כבלי החשמל והדלק  
את המחשב ואת הצג.

5

המחשב השולחני כולל מחבר IEEE 1394  
קדמי אופציונלי. מחבר זה זמין רק אם רכשת  
כרטיס תוספת מסוג IEEE 1394.  
כדי לרכוש כרטיס זה, פנה לחברת Dell.  
למידע נוסף אודות כרטיס התוספת,  
עיין במדריך למשתמש.



התקן תוכנות או התקנים נוספים.

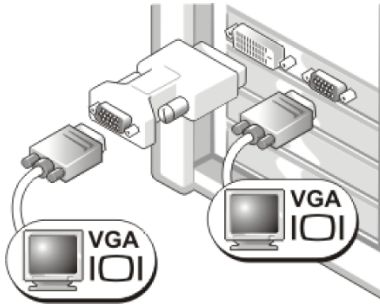
6

לפני התקנת התקן או תוכנה כלשהם שלא סופקו עם המחשב, קרא את התיעוד הנלווה לתוכנה או להתקן, או התייעץ עם  
הספק כדי לוודא שהתוכנה או ההתקן תואמים למחשב ולמערכת ההפעלה.

**השלמת את התקנת המחשב השולחני!**

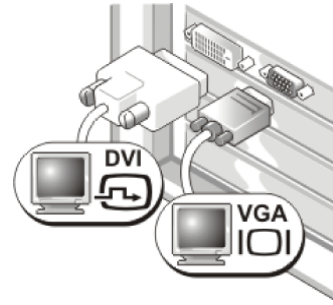
**עבור כרטיסים התומכים בצג כפול עם מחבר DVI אחד ומחבר VGA אחד**

VGA כפול עם מתאם VGA



השתמש במתאם VGA כאשר ברצונך לחבר את המחשב לשני צגי VGA.

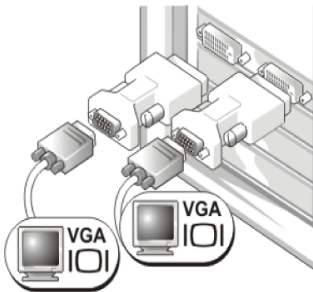
DVI יחיד/VGA יחיד



השתמש במחבר(ים) המתאימים כאשר ברצונכם לחבר את המחשב לצג אחד או לשני צגים.

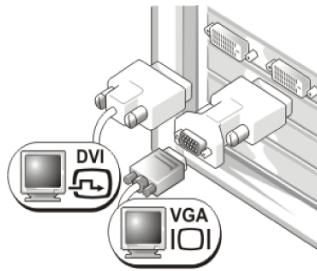
**עבור כרטיסים התומכים בצג כפול עם שני מחברי DVI**

DVI כפול עם שני מתאמי VGA



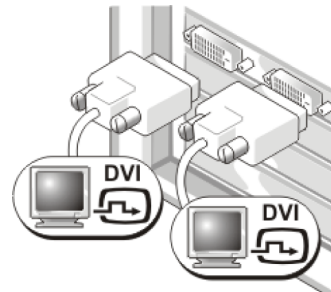
השתמש בשני מתאמי VGA כדי לחבר שני צגי VGA למחברי DVI במחשב.

DVI כפול עם מתאם VGA אחד



השתמש במתאם VGA כדי לחבר צג VGA לאחד ממחברי DVI במחשב.

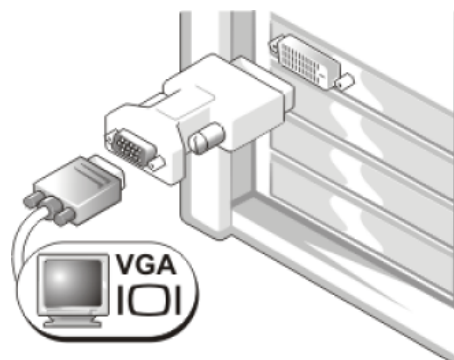
DVI כפול



השתמש במחבר(י) DVI כדי לחבר את המחשב לצג DVI אחד או לשני צגי DVI.

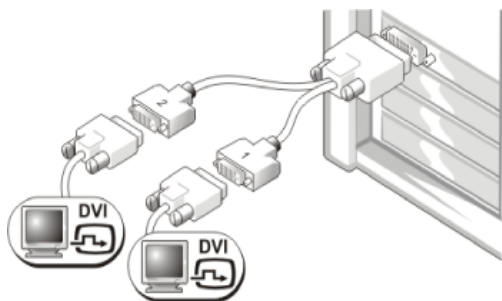
## עבור כרטיסים התומכים בצג יחיד ובצג כפול עם מחבר יחיד

VGA מתאם



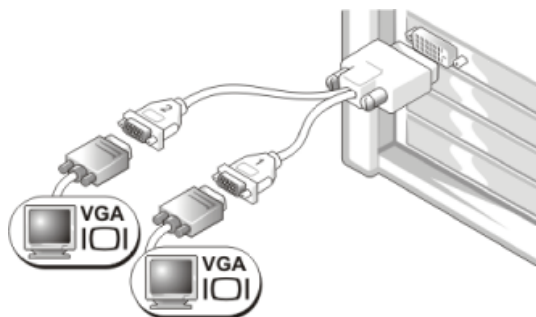
השתמש במתאם VGA כאשר ברשותך כרטיס גרפי לצג יחיד, וברצונך לחבר את המחשב לצג VGA.

מתאם כבל Y לצג DVI כפול



השתמש בכבל Y מתאים כאשר הכרטיס הגרפי כולל מחבר יחיד, וברצונך לחבר את המחשב לצג DVI אחד או לשני צגי DVI.

מתאם כבל Y לצג VGA כפול

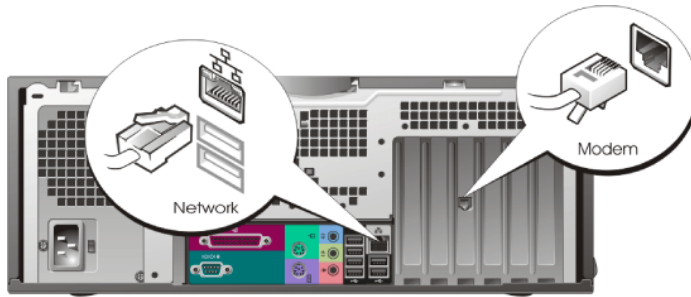


השתמש בכבל Y מתאים כאשר הכרטיס הגרפי כולל מחבר יחיד, וברצונך לחבר את המחשב לצג VGA אחד או לשני צגי VGA.

כבל הצג הכפול מקודד באמצעות צבע; המחבר הכחול מיועד לצג הראשי והמחבר השחור לצג המשני. כדי להפעיל תמיכה בצג כפול, שני הצגים צריכים להיות מחוברים למחשב בעת הפעלתו.

2 חבר את כבל המודם או הרשת.

2

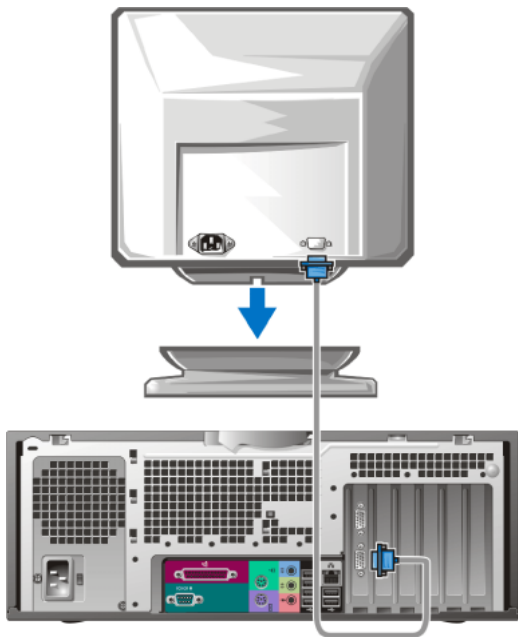


**עצה:** אם במחשב שלך מותקן כרטיס רשת, חבר את כבל הרשת לכרטיס.



3 חבר את הצג.

3



בהתאם לכרטיס הגרפי שברשותך, תוכל לחבר את הצג בדרכים שונות.

**עצה:** ייתכן שיהיה עליך להשתמש במתאם או בכבל שסופקו כדי לחבר את הצג למחשב.





התקן תוכנות או התקנים נוספים.

6

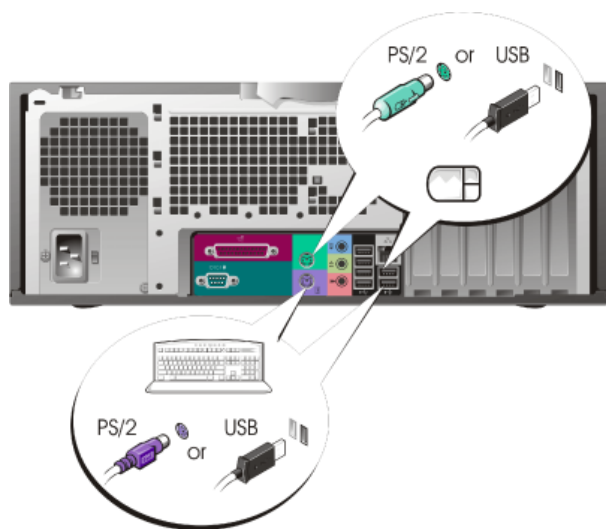
לפני התקנת התקן או תוכנה כלשהם שלא סופקו עם המחשב, קרא את התיעוד הנלווה לתוכנה או להתקן, או התייעץ עם הספק כדי לוודא שהתוכנה או ההתקן תואמים למחשב ולמערכת ההפעלה.

## השלמת את התקנת מחשב mini-tower!

### התקנת המחשב השולחני

**⚠** **זהירות:** לפני התחלת ביצוע כל אחד מההליכים המפורטים בסעיף זה, יש לפעול לפי הוראות הבטיחות שנמצאות במדריך מידע מוצר.

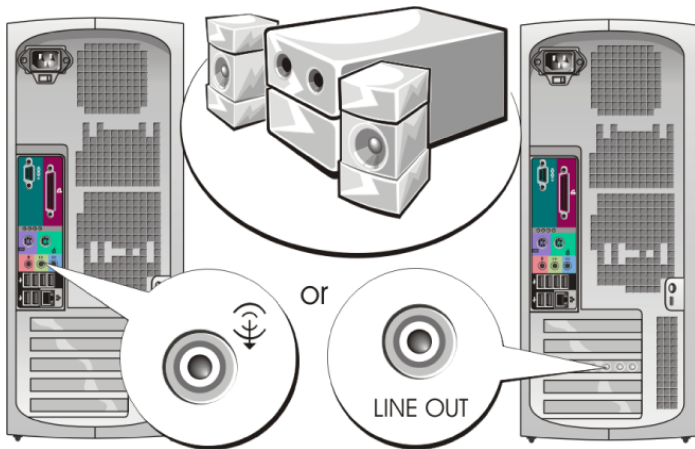
כדי להתקין את המחשב כראוי, יש להשלים את כל הצעדים.



1 חבר את לוח המקשים ואת העכבר.

1

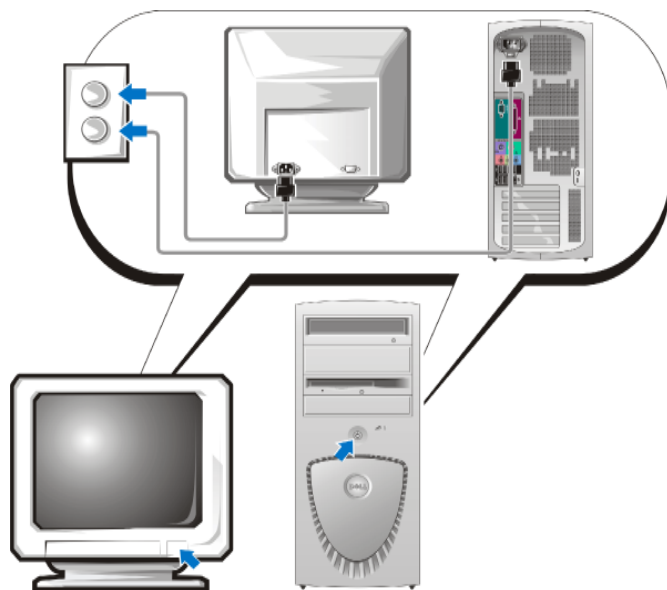
**⏪** **הערה:** אל תחבר כבל של מודם למתאם הרשת. זרם החשמל שזורם בקו טלפון עלול להזיק למתאם הרשת.



חבר את הרמקולים.

4

עצה: אם במחשב מותקן כרטיס קול, חבר את הרמקולים לכרטיס.

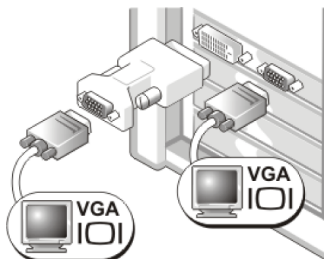


חבר את כבלי החשמל והדלק את המחשב ואת הצג.

5

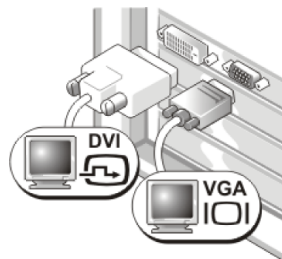
## עבור כרטיסים התומכים בצג כפול עם מחבר DVI אחד ומחבר VGA אחד

VGA כפול עם מתאם VGA



השתמש במתאם VGA כאשר ברצונך לחבר את המחשב לשני צגי VGA.

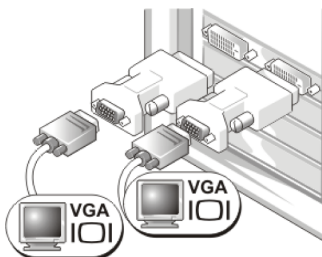
DVI יחיד/VGA יחיד



השתמש במחבר(ים) המתאימים כאשר ברצונך לחבר את המחשב לצג אחד או לשני צגים.

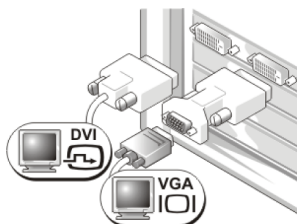
## עבור כרטיסים התומכים בצג כפול עם שני מחברי DVI

DVI כפול עם שני מתאמי VGA



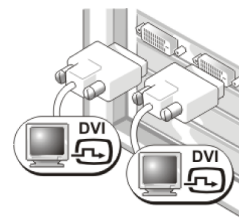
השתמש בשני מתאמי VGA כדי לחבר שני צגי VGA למחברי DVI במחשב.

DVI כפול עם מתאם VGA אחד



השתמש במתאם VGA כדי לחבר צג VGA לאחד ממחברי DVI במחשב.

DVI כפול



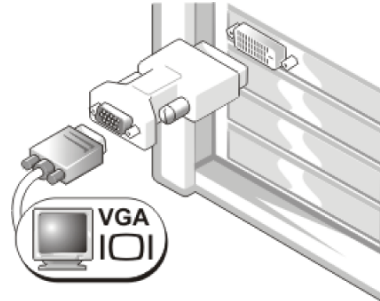
השתמש במחברי DVI כדי לחבר את המחשב לצג אחד או לשני צגי DVI.

---

## עבור כרטיסים התומכים בצג יחיד ובצג כפול עם מחבר יחיד

---

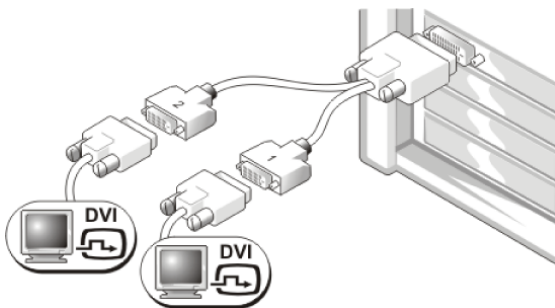
VGA מתאם



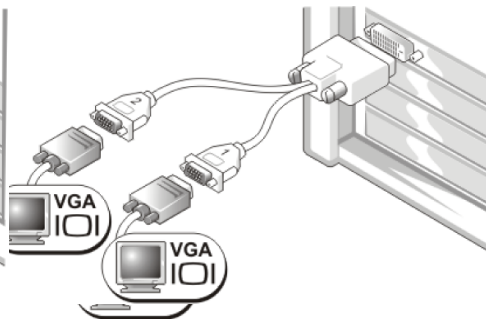
השתמש במתאם VGA כאשר ברשותך כרטיס גרפי לצג יחיד, וברצונך לחבר את המחשב לצג VGA.

מתאם כבל Y לצג DVI כפול

מתאם כבל Y לצג VGA כפול



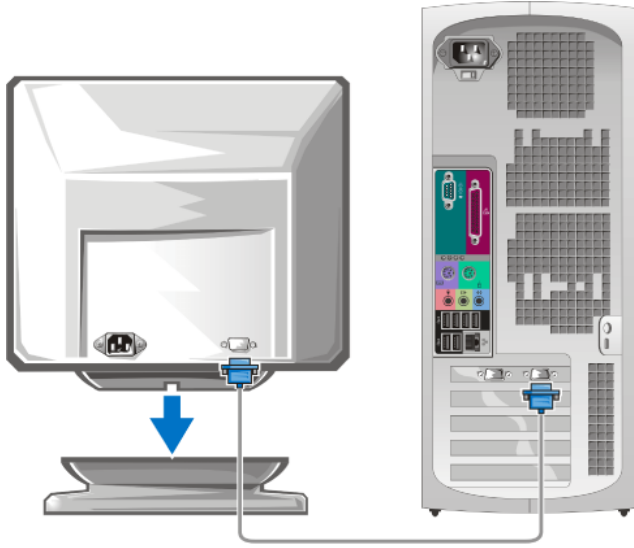
השתמש בכבל Y מתאים כאשר הכרטיס הגרפי כולל מחבר יחיד, וברצונך לחבר את המחשב לצג DVI אחד או לשני צגי DVI.



השתמש בכבל Y מתאים כאשר הכרטיס הגרפי כולל מחבר יחיד, וברצונך לחבר את המחשב לצג VGA אחד או לשני צגי VGA.

---

כבל הצג הכפול מוקדד באמצעות צבע; המחבר הכחול מיועד לצג הראשי והמחבר השחור לצג המשני. כדי להפעיל תמיכה בצג כפול, שני הצגים צריכים להיות מחוברים למחשב בעת הפעלתו.



### 3 חבר את הצג.

בהתאם לכרטיס הגרפי שברשותך, תוכל לחבר את הצג בדרכים שונות.

**עצה:** ייתכן שיהיה עליך להשתמש במתאם או בכבל שסופקו כדי לחבר את הצג למחשב.

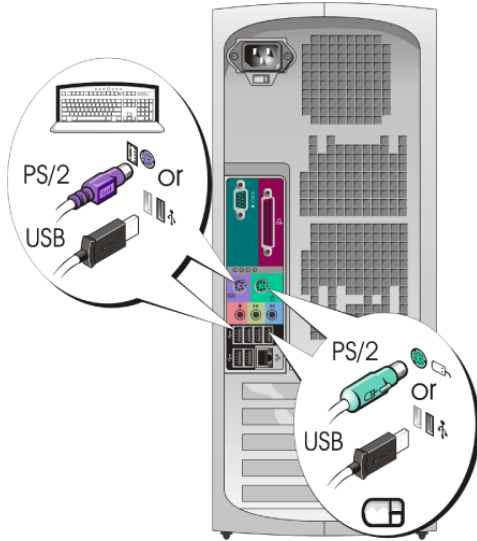


## התקנת מחשב Mini-Tower

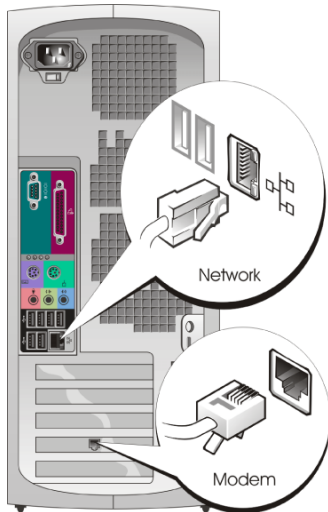
⚠ **זהירות:** לפני התחלת ביצוע כל אחד מההליכים המפורטים בסעיף זה, יש לפעול לפי הוראות הבטיחות שנמצאות במדריך מידע מוצר.

כדי להתקין את המחשב כראוי, יש להשלים את כל הצעדים.

1 חבר את לוח המקשים ואת העכבר.



2 חבר את כבל המודם או הרשת.



⬅ **הערה:** אל תחבר כבל של מודם למתאם הרשת. זרם החשמל שזורם בקו טלפון עלול להזיק למתאם הרשת.

✍ **עצה:** אם במחשב שלך מותקן כרטיס רשת, חבר את כבל הרשת לכרטיס.

## הנושא

## המיקום

- כיצד להתקין מחדש את מערכת ההפעלה

### תקליטור מערכת ההפעלה

מערכת ההפעלה כבר מותקנת במחשב. כדי להתקין מחדש את מערכת ההפעלה, יש להשתמש בתקליטור מערכת ההפעלה (Operating System). להוראות, ראה במדריך למשתמש של Precision.



אחרי שהתקנת מחדש את מערכת ההפעלה, השתמש בתקליטור דרייברים וכלי עזר (Drivers and Utilities) כדי להתקין מחדש את הדרייברים של ההתקנים הכלולים במחשב.

תווית מספר המוצר של מערכת ההפעלה נמצאת במחשב.

**עצה:** צבעו של התקליטור תלוי במערכת ההפעלה שהזמנת.

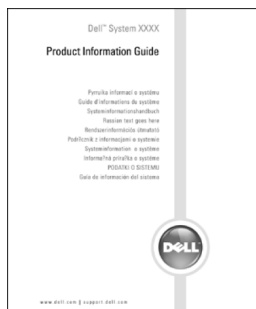
הנושא	המיקום
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הדרייברים העדכניים ביותר למחשב</li> <li>• תשובות לשאלות לגבי שירות ותמיכה טכניים</li> <li>• דיונים מקוונים עם משתמשים אחרים ועם צוות התמיכה הטכנית</li> <li>• תיעוד למחשב</li> </ul>	<p><b>אתר התמיכה של Dell</b> — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></p> <p><b>עצה:</b> בחר את האזור שלך כדי להציג את אתר התמיכה המתאים.</p> <p>אתר התמיכה של Dell מספק כמה כלים מקוונים, כולל:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• פתרונות — עצות והמלצות לאיתור תקלות, מאמרים של טכנאים וקורסים מקוונים</li> <li>• קהילה — דיונים מקוונים עם לקוחות אחרים של Dell</li> <li>• שדרוגים — מידע על שדרוגים של רכיבים, כמו זיכרון, כונן קשיח ומערכת ההפעלה</li> <li>• טיפול בלקוחות — מידע כיצד ליצור קשר, מצב הזמנות, אחריות ומידע על תיקונים</li> <li>• הורדות — דרייברים, טלאי תוכנה ועדכוני תוכנה</li> <li>• מקורות — תיעוד למחשב, מפרטי מוצרים והסברים טכנולוגיים (white papers)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• מצב קריאת שירות והיסטוריית תמיכה</li> <li>• סוגיות טכניות חשובות לגבי המחשב</li> <li>• שאלות נפוצות</li> <li>• קבצים להורדה</li> <li>• פרטים על תצורת המחשב</li> <li>• חוזה שירות למחשב</li> </ul>	<p><b>אתר התמיכה הראשי של Dell</b> - <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></p> <p>אתר התמיכה הראשי של Dell מותאם לחברות, למשרדי ממשלה ולמוסדות חינוך. אתר זה אינו זמין בכל האזורים.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• כיצד להשתמש ב-Windows XP</li> <li>• תיעוד למחשב</li> <li>• תיעוד של התקנים (למשל מודמים)</li> </ul>	<p><b>מרכז העזרה והתמיכה של Windows</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 לחץ על <b>התחל</b> (Start) ולאחר מכן לחץ על <b>עזרה ותמיכה</b> (Help and Support).</li> <li>2 הקלד מילה או ביטוי שמתאר את הבעיה ולחץ על הסמל חץ.</li> <li>3 לחץ על הנושא שמתאר את הבעיה.</li> <li>4 בצע את ההוראות המוצגות על המסך.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• כיצד להשתמש ב-Linux</li> <li>• דיונים בדואר אלקטרוני עם משתמשי Linux ו-Dell Precision</li> <li>• מידע נוסף לגבי Linux ומחשב Dell Precision</li> </ul>	<p><b>Dell Supported Linux Sites</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://linux.dell.com">http://linux.dell.com</a></li> <li>• <a href="http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision">http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision</a></li> <li>• <a href="http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/">http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/</a></li> <li>• <a href="http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/">http://docs.us.dell.com/docs/software/OSRHEL3/</a></li> </ul>



## הנושא

## המיקום

## מדריך מידע מוצר של Dell™



- מידע על האחריות
- הוראות בטיחות
- מידע כנדרש בתקנות
- מידע ארגונומי (על הנדסת אנוש)
- הסכם רישיון התוכנה למשתמש קצה

## מדריך למשתמש של Dell Precision

מרכז העזרה והתמיכה של Microsoft® Windows® XP

**1** לחץ על התחל (Start) ולאחר מכן לחץ על עזרה ותמיכה (Help and Support).

**2** לחץ על מדריכים למשתמש ומדריכי מערכת (User's and system guides) ולאחר מכן לחץ על מדריכים למשתמש (User's guides).

- כיצד להסיר ולהחליף חלקים
- מפרטים טכניים
- כיצד להגדיר את תצורת המערכת
- כיצד לאתר תקלות ולפתור בעיות

## תג שירות ורישיון של Microsoft Windows

תוויות אלה נמצאות על המחשב.

- השתמש בתג השירות לזיהוי המחשב כשאתה פונה לכתובת **support.dell.com** מתקשר לתמיכה הטכנית.



- כשאתה מתקשר לתמיכה הטכנית, הזן את קוד השירות המהיר להפניית שיחתך. קוד השירות המהיר אינו זמין בכל המדינות.

- תג שירות וקוד שירות מהיר
- תווית הרישיון ל-Microsoft Windows

- תוכנת אבחון למחשב
- דרייברים למחשב
- תיעוד להתקנים במחשב

תקליטור דרייברים וכלי עזר (Drivers and Utilities) מוכר גם כתקליטור משאבים (ResourceCD) התיעוד והדרייברים כבר מותקנים במחשב. באפשרותך להשתמש בתקליטור כדי להתקין מחדש את הדרייברים, כדי להריץ את תוכנת האבחון Dell Diagnostics (ראה עמוד 28) או לגשת לתיעוד של ההתקן.



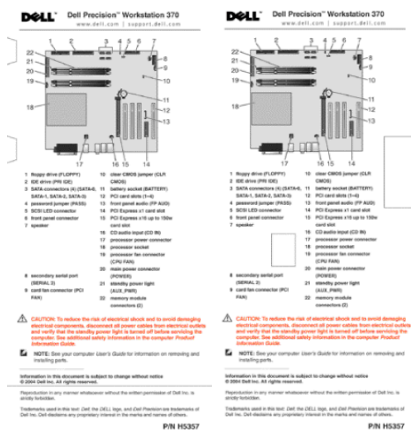
ייתכן שהתקליטור כולל גם קובצי Readme המספקים עדכונים של הרגע האחרון לגבי שינויים טכניים שבוצעו במחשב, או מידע טכני מתקדם המיועד לטכנאי מחשב או למשתמשים מנוסים.

**עצה:** אפשר למצוא את הדרייברים החדשים ביותר ואת עדכוני התיעוד האחרונים בכתובת [support.dell.com](http://support.dell.com).

תווית מידע מערכת

ממוקמת בכיסוי הפנימי של המחשב.

- מחברי לוח המערכת
- המיקום של רכיבי לוח המערכת







## תוכן העניינים

5	איתור מידע וסיוע
9	Mini-Tower התקנת מחשב
14	התקנת המחשב השולחני
19	איתור המדריך למשתמש
20	Mini-Tower פתיחת מחשב
22	המאוורר לקירור הכרטיס
23	פתיחת המחשב השולחני
24	טיפול במחשב
25	פתרון בעיות
25	עצות לפתרון בעיות
25	פתרון בעיות אי-תאימות בין תוכנה לחומרה
26	שימוש בשחזור מערכת של Microsoft Windows XP
28	שימוש בתצורה הטובה האחרונה הידועה
28	תוכנת האבחון Dell Diagnostics
30	לפני הפעלת בדיקה
30	קודי צפוף
31	הודעות שגיאה
31	נורות אבחון
36	שאלות נפוצות

## עצות, הערות והודעות זהירות

 **עצה:** מציינת מידע חשוב שיסייע לך לנצל את המחשב בצורה טובה יותר.

 **הערה:** מציינת אפשרות של נזק לחומרה או אובדן נתונים, ומסבירה כיצד להימנע מהבעיה.

 **זהירות:** מציינת אפשרות של נזק לרכוש, פגיעה גופנית או מוות.

## קיצורים וראשי תיבות

לרשימה מלאה של קיצורים וראשי תיבות, עיין במילון המונחים במדריך למשתמש.

התייחסויות למערכת ההפעלה Windows® של Microsoft® הכלולות במסמך זה אינן חלות על מחשבים מסדרה n של Dell™.

---

המידע הכלול במסמך זה נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת.  
© Dell Inc 2004. כל הזכויות שמורות.

חל איסור על שעתוק מסמך זה, בכל דרך שהיא, ללא קבלת רשות בכתב מאת Dell Inc.

סימנים מסחריים המופיעים במסמך זה: Dell, הלוגו של DELL ו-Dell Precision הם סימנים מסחריים של Dell Inc ; Microsoft ו-Windows הם סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation.

סימנים מסחריים ושמות מסחריים אחרים המוזכרים במסמך זה מתייחסים לגורמים הטוענים לבעלות על הסימנים ועל השמות, או על המוצרים של גורמים אלה.

Dell Inc מתנגרת מכל עניין קנייני בסימני מסחר ובשמות מסחריים, למעט הסימנים והשמות שלה עצמה.

דגמים DHM ו-WHM

אפריל 2004 P/N X3157 מהדורה A00

Dell Precision™  
Workstation 370 Systems  
מדריך ייחוס מהיר

דגמים DHM ו-WHM